

APPALTO - ELENCO PREZZI (EP)

Denominazione EP	Baulos Tulfes Pfons	
Codice EP	AP164	
Numero di documento	LVH33\AP164 V07 IT	Versione EP 27.09.2013
Progetto	Baulos Tulfes-Pfons A 6020 Innsbruck, Amraserstrasse 8	
Prezzi di riferimento	02.12.2013	
Scadenza dell'offerta	02.12.2013 10:00	
Luogo di consegna		
Apertura delle offerte		
Committente	BBT SE I 39100 Bozen, Bahnhofplatz 1	
Stazione appaltante	BBT SE 39100 Bozen, Bahnhofplatz 1 R@B - Abteilung	
Redattore dell'elenco	BBT SE 6020 Innsbruck, Amraser Strasse 8 Dipl.Ing. Knapp Michael	
		Totale verificato
Importo complessivo	..... EUR	..... EUR
più IVA al ... %	..... EUR	..... EUR
Importo contrattuale	..... EUR	..... EUR

Luogo e data

Firma de rappresentante legale

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Ständige Vorbemerkung der LB

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Indicazioni relative alla sistematica

Se nelle voci di descrizione delle prestazioni vengono utilizzati caratteri di rimpiazzamento (x), nella relativa posizione della voce vengono inserite ogni volta le denominazioni concrete.

1.2 Riferimenti di genere

Nel rispetto della parità di entrambi i sessi, tutti i riferimenti di genere si riferiscono comunque ad ambedue i sessi.

1.3 Ambito di validità

Le "Premesse permanenti della descrizione delle prestazioni" valgono per tutti i gruppi di prestazioni. Le premesse permanenti per singoli gruppi di prestazioni o sottoprestazioni valgono solo per il rispettivo gruppo di prestazioni o sottoprestazioni, se non diversamente stabilito.

1.4 Direttive

Valgono le disposizioni delle direttive tecniche e delle prescrizioni per il settore stradale (RVS) nonché delle direttive tecniche e delle prescrizioni per il settore ferroviario (RVE).

1.5 Attestati di qualità

Le verifiche che, ai sensi delle condizioni contrattuali, sono riservate ad un organismo di controllo accreditato, possono essere effettuate esclusivamente da un organismo di controllo indipendente dall'affidatario o da un suo subaffidatario.

1.6 Riciclaggio di rifiuti e inquinamento antropogeno

1.6.1 Riciclaggio di rifiuti

Qualora il riciclaggio di materiali separati non venga effettuato in cantiere oppure, su istruzione del committente, avvenga al di fuori dell'area di cantiere, in linea di principio l'affidatario deve provvedere al loro riciclaggio secondo quanto prescritto dalla legge austriaca sullo smaltimento dei rifiuti. Se i valori soglia della disposizione sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili vengono superati, per ogni gruppo di materiali devono venir fornite al committente le prove del loro impiego (destinazione).

1.6.2 Riciclaggio dei materiali edili

Per i lavori di realizzazione possono venir impiegati i materiali edili riciclati idonei alle diverse prestazioni. Per questi dovranno essere presentati gli attestati di qualità necessari e essi dovranno rispondere ai requisiti della direttiva per materiale edile riciclato dell'associazione austriaca sulla protezione della qualità.

1.6.3 Sfruttamento del suolo

Per lo sfruttamento o il reimpiego del suolo si deve procedere come indicato dalla nota "Reimpiego/sfruttamento di materiale di scavo", edito dall'associazione austriaca per il riciclaggio del materiale edile, 1040 Vienna, Karlsgasse 5, www.br.v.at.

1.6.4 Riciclaggio di altro materiale

Per il riciclaggio o il reimpiego di altri materiali non riportati ai punti 1.6.2 o 1.6.3 si deve procedere ai sensi del Piano Federale sulla Gestione dei Rifiuti 2006 (BAWP 2006), edito dal Ministero Federale per l'Agricoltura, la Silvicultura, l'Ambiente e la Gestione delle acque – BMLFUW, Dipartimento VI/3, www.bundesabfallwirtschaftsplan.at.

1.6.5 Carico antropogenico

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Il cantiere deve essere organizzato in maniera tale che i contenuti totali di sostanze inquinanti ed eluati della classe di deposito (Disposizione sui depositi, BGBl II 39/2008, nella versione valida di volta in volta) del materiale di scavo non vengano modificati negativamente. Inoltre, l'affidatario deve preoccuparsi che lo scavo non venga inquinato dal cantiere con più del 5 per cento del volume da materiali di cantiere minerali non riutilizzabili. Tutti i costi derivanti da tali modifiche, come per es. la legge sulla bonifica di siti contaminati, i contributi per siti contaminati, vanno a carico dell'affidatario.

Ai sensi della legge sullo smaltimento dei rifiuti, l'affidatario ha l'obbligo di riservare priorità al reimpiego dei materiali riciclabili. Gli strumenti per questo compito sono la disposizione sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili, la disposizione sui depositi e la legge in materia di diritto delle acque. Nel caso in cui il committente o l'affidatario non riciclino da sé i materiali risultanti, possono rivolgersi per es. a "Recycling-Börse Bau" (<http://recycling.or.at>).

1.6.6 Attestati del trattamento/della raccolta come da disposizioni normative

L'affidatario deve fornire al committente, prima di smaltire i rifiuti, un attestato che certifichi che chi procede alla loro raccolta o al loro trattamento, sia in possesso di un'autorizzazione ai sensi dell'art. 24. della legge sullo smaltimento dei rifiuti e, per quanto concerne i rifiuti pericolosi, di un'autorizzazione ai sensi dell'art. 25 della stessa legge. L'affidatario deve esibire prova del trattamento o della raccolta in conformità alla legge. Nel caso in cui il materiale dovesse essere trattato in loco dovranno essere presentate anche le autorizzazioni ai sensi dell'art. 52 della legge sullo smaltimento dei rifiuti.

1.7 Aggregati

Per aggregati si intendono i materiali derivanti dal trattamento di materiali naturali, prodotti industrialmente o riciclati.

1.8 Validità in caso di contraddizioni

In caso di contraddizioni nell'elenco prezzi – prestazioni si stabilisce il seguente ordine di prevalenza dei documenti:

1. Testo della voce di capitolato
2. Premesse del relativo sottogruppo di prestazioni, incluse le schede normative
3. Premesse del relativo gruppo di prestazioni, incluse le schede delle normative
4. Premesse della descrizione standardizzata delle prestazioni per l'infrastruttura di trasporto (LB-VI)

1.9 Stralci delle normative, piani regolatori, disegni regolatori

Gli stralci delle normative, i piani regolatori ed i disegni regolatori riportati nel catalogo standard delle prestazioni possono essere consultati sul sito internet della società austriaca di ricerca strada, rotaia e trasporto (FSV) "www.fsv.at/Leistungsbeschreibungen".

2 Tenuta a disposizione

2.1 Collaudo

Il termine collaudo utilizzato nella presente descrizione delle prestazioni, nelle direttive e prescrizioni per il settore stradale (RVS) e ferroviario (RVE) e nelle norme ÖNORMEN deve essere inteso come concetto generale per un processo di verifica, in genere conclusivo, di una componente costruttiva e/o di un'opera e non come accettazione nel suo significato legale. Pertanto il collaudo non provoca né l'inizio di un periodo di garanzia né un passaggio del rischio.

2.2 Area di cantiere

L'area di cantiere comprende le superfici e gli spazi messi a disposizione dal committente e definiti dallo stesso nella documentazione di gara per l'adempimento della prestazione dovuta.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

2.3 Area di cantierizzazione

L'area di cantierizzazione comprende l' area di cantiere nonché altri spazi e superfici messi a disposizione dal committente e definiti dallo stesso nella documentazione di gara.

Come esempio si indicano ulteriori postazioni di lavoro oppure possibilità di stoccaggio messe a disposizione dal committente.

2.4 Messa a disposizione

La "messa a disposizione" ai sensi della descrizione delle prestazioni include il trasporto sul luogo di impiego, la tenuta a disposizione e la rimozione di attrezzi, veicoli, impianti, ponteggi, utensili, materiali edili e materiali di supporto e sim., inclusi i lavori di carico.

2.5 Messa a disposizione della committenza

Le messe a disposizione da parte del committente includono la presa in consegna franco cantiere dei materiali dal committente da parte dell'affidatario, inclusi i lavori di carico necessari ed il trasporto verso il luogo di impiego e/o di deposito.

2.6 Tenuta a disposizione

La "tenuta a disposizione" comprende la disponibilità, la manutenzione e, se necessario, la riparazione di attrezzi, veicoli, impianti, utensili, materiali di supporto e sim., la loro corresponsione di interessi e svalutazione (ammortamento), assicurazioni e tasse nonché la riparazione finale e la revisione generale. Per attrezzi, veicoli, ponteggi ecc. la tenuta a disposizione include i costi complessivi degli attrezzi ai sensi del listino austriaco dell'attrezzatura, fatta eccezione per l'impiego.

2.7 Voci separate

Se viene riportata la dicitura "se non esistono voci separate", con voci separate si intendono voci di prestazioni e non voci in economia.

2.8 Realizzazione

La realizzazione comprende tutti i lavori e le applicazioni necessari al compimento della prestazione richiesta. Se a tale proposito sono necessari dei materiali, la fornitura di detti materiali è inclusa, se essi non vengono forniti dal committente o devono essere forniti secondo voci separate.

2.9 Operazioni di carico

Per "operazioni di carico" si intendono le attività di carico su un mezzo di trasporto. Esse non comprendono la messa a disposizione del mezzo di trasporto da parte dell'affidatario durante le attività di carico.

2.10 Luogo di deposito

Con luogo di deposito si identifica il luogo in cui il materiale in oggetto viene stoccato in modo temporaneo fino al trasporto sul luogo di impiego.

2.11 Fornitura

La fornitura comprende l'acquisto, il trasporto verso il sito di utilizzo o luogo di deposito e lo scarico di materiali, elementi di lavoro e simili, che sono destinati a passare alla proprietà del committente.

2.12 Deposito laterale

L'attività di deposito laterale, nel senso della descrizione delle prestazioni, include il trasporto dei materiali destinati al riutilizzo dal relativo sito di asportazione e/o di demolizione fino al sito di stoccaggio più vicino, determinato di comune accordo con il committente, fino ad una distanza di 50 m, senza avvalersi di un mezzo di trasporto separato.

2.13 Trasporto nell'area di cantierizzazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Il "Trasporto nell'area di cantierizzazione" include le operazioni di trasporto nell'area di cantiere necessarie per le diverse voci. Il materiale che risulta dalle lavorazioni nell'area di cantiere e viene nuovamente scaricato, vale come trasportato nell'area di cantiere, anche se il percorso di trasporto passa a tratti al di fuori dell'area di cantiere. Il trasporto nell'area di cantierizzazione comprende anche i tempi di attesa del mezzo di trasporto durante le operazioni di carico. Le operazioni di carico stesse saranno compensate a parte.

2.14 Luogo di impiego

Viene definito luogo di impiego l'area nella quale il materiale in oggetto viene posato in opera e trattato.

2.15 Rimozione

Per "rimozione" si intende il recupero funzionale a prescindere dal fatto che esso avvenga all'interno o all'esterno dell'area di cantiere, ed eventualmente anche lo smaltimento di materiali su depositi messi a disposizione dall'affidatario ovvero il trattamento in impianti autorizzati per il trattamento dei rifiuti, inclusi il trasporto, lo scarico, ma non l'operazione di carico. La rimozione include anche i tempi di attesa del mezzo di trasporto durante le operazioni di carico. Se non disposto diversamente, con la rimozione si verifica un passaggio del materiale nella proprietà dell'affidatario.

3. Formazione dei prezzi e contabilizzazione**3.1. Aspetti generali**

3.1.1 Se nella documentazione di gara non sono esclusi lavori invernali e non sono state previste voci a riguardo nel capitolato, le eventuali spese aggiuntive devono venir compensate con i prezzi unitari delle voci di capitolato oggettivamente relative.

3.1.2 Se nel testo di una voce di sovrapprezzo il numero di riferimento della voce viene riportato in forma abbreviata, tale sovrapprezzo vale per tutte le voci i cui numeri coincidono nelle posizioni riportate.

3.1.3 Le voci forfettarie vengono compensate in importi parziali in maniera corrispondente al volume delle prestazioni effettuate a riguardo. Le voci che vengono appaltate in mesi vengono contabilizzate con 30 giorni n.c. al mese. Le voci che vengono appaltate in settimane, vengono contabilizzate con 7 giorni n.c. per settimana.

3.1.4 Allestimento e sgombero del cantiere

I costi per l'allestimento e lo sgombero del cantiere (costi una tantum), nonché i costi del cantiere temporanei, devono essere presentati nelle corrispondenti posizioni del capitolato. Se a tale proposito non sono previste voci nel capitolato, i relativi costi devono essere inclusi in voci del bando ed essere contabilizzati con esse.

3.2 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono compensati le spese e i costi, in particolare per le prestazioni accessorie di cui alla norma ÖNORM B 2110, per le ulteriori prestazioni accessorie contrattualmente stabilite e per le prestazioni accessorie di seguito indicate:

3.2.1 Rispetto delle disposizioni e dei provvedimenti degli enti competenti per lavori nel settore delle infrastrutture del traffico, se noti al momento della messa in gara.

3.2.2 Elaborazione e consegna di piani di cantierizzazione, di andamento dei lavori di costruzione, esplosioni, demolizioni e consolidamento del cavo e simili, a seconda delle esigenze.

3.2.3 Provvedimenti per la manutenzione del fondo stradale, incluso il suo drenaggio anche durante la pausa invernale ed i periodi di inattività imputabili all'affidatario.

3.2.4 Pulizia delle vie di accesso e uscita, protezione dalla polvere, provvedimenti per evitare che si sporchino le strade private e pubbliche utilizzate dal traffico da e per il cantiere.

4. Norme e direttive riportate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

ÖNORM B 2110 "Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - Werkvertragsnorm"
(Condizioni contrattuali generali per prestazioni di costruzione – Norma sui contratti di lavoro)

02**Costi generali di cantiere**

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovraprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,

- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201 Allestimento del cantiere**020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,
- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101A	Allestimento del cantiere	PU:01
.....	.....	1 PA

020116	Z Allestimento deposito per esplosivo/per materiale esplosivo	PU:01
---------------	--	-------

Allestimento, gestione sgombero deposito per esplosivo/per materiale esplosivo.

Con il prezzo unitario vengono compensate anche la progettazione e anche il mantenimento delle distanze minime secondo SprLV (Regolamento rumore esplosivo).

Sulla base delle disposizioni di legge l'ubicazione in superficie del deposito per esplosivo nell'area di cantierizzazione non è possibile, i costi della voce concreta per il deposito per esplosivo/per materiale esplosivo in sotterraneo o per la realizzazione di un deposito in superficie e/o per il trasporto del materiale esplosivo verso il deposito in superficie, sono compensati con il prezzo unitario.

Se saranno necessari più depositi sulla base di diversi punti di attacco e/o sulla base delle quantità di materiale esplosivo da parte dell'affidatario, tutti i depositi per esplosivo/per materiale esplosivo e/o il trasporto vengono compensati con i prezzi unitari.

I consensi del proprietario del terreno devono essere procurati dall'affidatario.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Dopo il termine dei lavori deve essere procurata obbligatoriamente la corrispondente dichiarazione liberatoria del proprietario del terreno e consegnata al committente.

..... 1 PA

0202 Costi di cantiere in funzione del tempo**020202 Z Costi temp. cant. voci base tem. parz. Z.I/PA (forfait) PU:01**

Voce base Z.I

Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.

Costi legati alla tempistica di cantiere del Z.I, secondo la parte F-II determinazione del tempo di costruzione.

Se in questo periodo si verificano delle sospensioni generali (Pasqua 4 giorni, Santa Barbara 1 giorno, e Natale 10 giorni), i giorni di sospensione effettivi, tuttavia non più di quelli indicati sopra, vengono revisionati e compensati nella determinazione del tempo di costruzione. Sospensioni diverse da quelle sopra indicate non verranno revisionate nella determinazione del tempo di costruzione e non verranno compensate.

Il compenso proporzionale awiene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.1 fino al pagamento dell'intero importo forfettario. L'importo forfettario offerto dall'affidatario viene compensato completamente anche dopo, se nel tempo fisso offerto Z.1 vengono già eseguiti lavori del tempo parziale Z.2.

..... 1 PA

020203 Z Costi temp. cant. voci base tem. parz. Z.II/PA (forfait) PU:01

Voce base Z.II

Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.

Costi legati alla tempistica di cantiere per il periodo temporale Z.II, secondo la parte F-II determinazione del tempo di costruzione.

Se in questo periodo si verificano delle sospensioni generali (Pasqua 4 giorni, Santa Barbara 1 giorno, e Natale 10 giorni), i giorni di sospensione effettivi, tuttavia non più di quelli indicati sopra, vengono revisionati e compensati nella determinazione del tempo di costruzione. Sospensioni diverse da quelle sopra indicate non verranno revisionate nella determinazione del tempo di costruzione e non verranno compensate.

Il compenso proporzionale awiene in VE (unità di compensazione) nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo di costruzione offerto Z.2.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La determinazione del numero delle VE (unità di compensazione) da compensare avviene secondo le prestazioni indicate da quanto previsto nella parte F-II determinazione del tempo di costruzione, nonché secondo la suddivisione effettiva delle classi di avanzamento riscontrate e degli aggravii riconosciuti (aggravii dovuti all'acqua, ecc.) e altri tempi fissi. Inoltre vengono considerate le interruzioni di avanzamento riconosciute, che si trovano in un punto critico.

Viene compensato: - per ogni giorno di calendario 1 VE (unità di compensazione)

..... 1 PA

020204 Z Costi temp. cant. voci base tem. parz. Z.III/PA (forfait) PU:01

Voce base Z.III

Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.

Costi legati alla tempistica di cantiere del Z.III, secondo la parte FII determinazione del tempo di costruzione.

Se in questo periodo si verificano delle sospensioni generali (Pasqua 4 giorni, Santa Barbara 1 giorno, e Natale 10 giorni), i giorni di sospensione effettivi, tuttavia non più di quelli indicati sopra, vengono revisionati e compensati nella determinazione del tempo di costruzione. Sospensioni diverse da quelle sopra indicate non verranno revisionate nella determinazione del tempo di costruzione e non verranno compensate.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.3 fino al pagamento dell'intero importo forfettario. L'importo forfettario offerto dall'affidatario viene compensato completamente anche dopo, se nel tempo fisso offerto Z.2 vengono già eseguiti lavori del tempo parziale Z.3.

..... 1 PA

0203 Tempi di inattività, lavori in sotterraneo

Premesse permanenti

1. Calcolo

La somma delle voci „Costi legati alla tempistica di cantiere inizio scavo – fine gettate di calcestruzzo “ e "sovrapprezzo per x-tempi di inattività" non deve essere un prezzo unitario negativo in relazione al giorno n.c.

2. Contabilizzazione

Nel caso in cui coincidono i tempi di inattività disposti dal committente e i tempi di inattività sospensione viene compensata solo la voce 02.03.03 tempi di inattività sospensione.

020305 Z Sovrapprezzo sulla voce 0202 per tempi di inattività sospensione.

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione),

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 01	Costi generali di cantiere generale					LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il prezzo di una VE (unità di compensazione) si calcola dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni di inattività offerti per la sospensione nella parte F-II determinazione del tempo di costruzione.
- in base alla contabilizzazione vengono posti i giorni di sospensione di cui al contratto determinati dalla somma delle moltiplicazioni del numero degli eventi per la durata dei rispettivi eventi indicata dall'affidatario nella sua offerta
- il numero degli eventi risulta dalla durata dei lavori di cui al contratto,
- la durata degli eventi risulta dalle indicazioni dell'offerente.

Relativamente al procedere dei lavori offerti, secondo il programma dei lavori di costruzione e la determinazione del tempo di costruzione parte F-II, le inattività di scavo sospensione e/o le inattività di lavori di getto sospensione devono essere considerate dall'offerente nella voce effettiva.

È ammissibile un prezzo unitario negativo.

020305A Z Sov. te. inat. sosp. voce base tem. parz. Z.I/PA (forfait) PU:01

Sovraprezzo tempo di inattività sospensione sulla voce 01.01.02.02.02.

Durante i giorni di sospensione (ad es. sospensione a Natale, a Pasqua) viene compensata la voce.

..... 1 PA

020305B Z Sov. te. inat. sosp. voce base tem. parz. Z.II/PA (forfait) PU:01

Sovraprezzo tempo di inattività sospensione sulla voce 01.01.02.02.03.

Durante i giorni di sospensione (ad es. sospensione a Natale, a Pasqua) viene compensata la voce.

..... 1 PA

020305C Z Sov. te. inat. sosp. voce base tem. parz. Z.III/PA (forfait) PU:01

Sovraprezzo tempo di inattività sospensione sulla voce 01.01.02.02.04.

Durante i giorni di sospensione (ad es. sospensione a Natale, a Pasqua) viene compensata la voce.

..... 1 PA

0204 Sgombero del cantiere

020401 Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

020401A Sgombero del cantiere

PU:01

..... 1 PA

0206 Segnaletica di cantiere

020602 Installare, tenere a disposizione, rimuovere e caricare i cartelli di cantiere di dimensioni x/x messi a disposizione dalla committenza. I cartelli, comprensivi delle strutture verticali di sostegno e delle controventature, dovranno essere installati in modo stabile secondo le indicazioni del committente, tenuti a disposizione per la durata dei lavori di costruzione e rimossi e caricati dopo l'ultimazione dei medesimi. I cartelli rimangono di proprietà del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la messa a disposizione delle strutture verticali di sostegno, delle controventature e simili,
- i lavori di scavo necessari.

020602F Z Cartello di cantiere AG 600/500

PU:01

..... 4 Stk

0208 Ufficio di cantiere per il committente

020801 Allestimento di un ufficio di cantiere per il committente. Gli arredi devono essere messi a disposizione in condizioni perfette ed adatte all'uso.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento alla rete elettrica, idrica, fognaria e di telefonia.

020801E Z Allest. uff. cant. per comm. arredo speciale come da elenco

PU:01

Allestimento ufficio di cantiere per committente arredo speciale come da elenco H2.1.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

020803	Sgombero dell'ufficio di cantiere per il committente	PU:01
Con il prezzo unitario vengono compensati tutti i costi per lo sgombero dell'ufficio di cantiere del committente, comprensivo di arredi e allacciamenti. Inoltre, con il prezzo unitario vengono compensati tutti gli eventuali costi per la manutenzione dei locali, dei terreni, delle aree viabili e simili utilizzati per l'ufficio di cantiere.		
	.....	1 PA

020804	Z Costi legati temp. ufficio di cantiere del committente Me	PU:01
Costi legati alla tempistica per l'ufficio di cantiere del committente. L'utilizzo di un lavandino con acqua calda e di servizi sanitari deve essere garantito in qualsiasi momento. Con il prezzo unitario vengono compensati tutti i costi operativi dell'ufficio di cantiere come da elenco H2.1 che vengono sostenuti ogni mese, compreso tutto l'arredamento (ad es. canoni di locazione, pulizie giornaliere, illuminazione, riscaldamento, telefono, internet, toner, carta e simili).		
	.....	60,00 Mo

020809	Z Organizzazione di feste	PU:01
Tutte le spese per la messa a disposizione di strutture, come per esempio un tendone compreso l'inventario necessario, vitto, personale di servizio, servizi igienici, squadre di soccorso e sicurezza ecc. vengono divise paritariamente tra l'affidatario e la committenza. La divisione dei costi avviene in base alle fatture saldate. Le contingenze che ricadono sotto questo regolamento, devono essere concordate con il committente. 1VE = 1,00 Euro		
	.....	60.000,00 VE

0213	Z Imp. tratt. ac., lav pneum. Siltschlucht, aggott. cun. espl.	
-------------	---	--

021301	Z Realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto.	
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> tutti i lavori di sterro come ad esempio lo scavo di fondazione, tutte le mure in sicurezza degli scavi, tutti i lavori di rivestimento e gettate di calcestruzzo inclusa l'armatura, la realizzazione delle superfici di basamento, la fornitura e la posa di tutte le tubazioni con valvole a saracinesca nonché di stramazzi e di condotte di emergenza, 		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- la realizzazione di dispositivi di misurazione (ad es. misurazione della portata),
- la realizzazione di dispositivi di avvertimento e di allarme,
- dispositivo di controllo per la verifica dei requisiti in materia del trattamento di pulizia.
- Progettazione dello scarico dall'impianto di trattamento delle acque fino al canale di drenaggio per lo scolo cunicolo esplorativo
- Realizzazione di una condotta di pompaggio (ridondante) dallo scolo dell'impianto di trattamento delle acque fino all'opera d'intersezione galleria d'accesso Sillschlucht/cunicolo esplorativo
- Realizzazione dell'immissione della condotta di pompaggio nel canale di drenaggio per lo scolo incl. il sollevamento della copertura prefabbricata e l'installazione di una copertura provvisoria (carrabile)
- Realizzazione della stazione di pompaggio necessaria

Sarà compensato a parte:

- la realizzazione dell'/gli impianto/i di neutralizzazione CO₂.

021301B Z l'ampliamento impianto trattamento acque Sillschlucht. PU:01

Ampliamento dell'impianto di trattamento delle acque Sillschlucht esistente da adottare secondo l'elaborato @13030 per una quantità maggiore di deflusso di 30 l/s.

..... 2 Stk

021302 Z Realizzazione dell'impianto di neutralizzazione CO₂ secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, adattato all'impianto di trattamento delle acque .

La prestazione comprende inoltre:

- le tubature necessarie,
- dispositivi di avvertimento e di allarme necessari,
- dispositivi di misurazione necessari.

021302B Z l'ampliamento impianto di neutralizzazione CO₂ Sillschlucht PU:01

Ampliamento dell'impianto di neutralizzazione CO₂ Sillschlucht esistente da adottare di 30l/s

..... 2 Stk

021312 Z La tenuta a disposizione e la gestione dell'impianto di neutralizzazione secondo quanto previsto dalla documentazione d'appalto.

La prestazione comprende inoltre:

- le spese per tutti i mezzi di esercizio (corrente, aria compressa ecc.).

Sarà compensato a parte:

- il consumo di CO₂.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

021312B Z Tenuta disp. e gest. impianto neutralizzazione Sillschlucht

PU:01

..... 100,00 Mo

021315 Z Consumo CO2 Sillschlucht

PU:01

Consumo di CO₂.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scambio e/o il riempimento di contenitori di CO₂.

Viene contabilizzato:

- i chilogrammi di CO₂ utilizzati come da registrazione.

..... 9.260.000,00 kg

021320 Z Costi in funzione del tempo per la manutenzione e riparazione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque incluse tutte le parti accessorie correlate per il periodo temporale dall'inizio dei lavori di costruzione fino al loro termine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le manipolazioni ed i mezzi di esercizio necessari per il perfetto funzionamento continuativo
- Sgombero, rimozione di parti di impianto (p. es. disoleatore ecc.),
- costi dei mezzi di funzionamento (elettricità, aria compressa, CO₂ ecc.),
- tutti gli oneri per gli allestimenti e le attività di allarme, di controllo e di sorveglianza,
- gli oneri per il controllo interno giornaliero e il controllo esterno semestrale dei valori limite di scolo secondo la specifica di costruzione, disposizioni tecniche contrattuali e prescrizioni delle autorità.

Sarà compensato a parte:

- Drenaggio e smaltimento dei fanghi

Nessun tipo di costi derivanti da un guasto agli impianti può essere imputato al committente.

021320A Z Costi temp. imp. tratt. acque portale Sillschlucht

PU:01

Costi in funzione del tempo per la manutenzione e riparazione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque (portale Sillschlucht) incluse tutte le parti accessorie correlate per il periodo temporale dall'inizio dei lavori di costruzione fino al loro termine (portale Sillschlucht).

Sarà compensato:

- 1,0 mesi per ogni modulo (30l/s)

..... 100,00 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

021325 Z Sgombero della vasca di sedimentazione/distribuzione "Sillschluchr", per l'impianto di trattamento delle acque in superficie e la vasca di pre-sedimentazione in sotterraneo.

Il fango deve essere stoccato in ottemperanza alle disposizioni sui rifiuti.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Costi di deposito per discarica del terreno di scavo
- Campionatura secondo regolamento sui depositi
- tutti i costi di trasporto e carico

La dimensione viene determinata in stato sedimentato nella vasca di sedimentazione e/o distribuzione.

021325A Z Pulizia vasca sed./distr. Sillschlucht in superf./sotterr.

PU:01

..... 22.200,00 m³

021326 Z Sovrapprezzo sulla voce 01.01.021325 per il deposito dei fanghi in un discarica diversa da una discarica del terreno di scavo.

021326A Z Sovrapprezzo discarica per inerti

PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 5.550,00 m³

021326B Z Sovrapprezzo discarica del materiale edile di risulta

PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica del materiale edile di risulta incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 5.550,00 m³

021326C Z Sovrapprezzo discarica di residui

PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica di residui incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 5.550,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

021326D	Z Sovrapprezzo scarica per rifiuti di massa				PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per rifiuti di massa incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.				

..... 5.550,00 m³

021327	Z Bacino di sedimentazione BDS				PU:01
	Realizzazione di un bacino di sedimentazione secondo l'elaborato grafico @10300 e/o per EKS_ASN_@10312				

Per l'area di scavo Ampass: 1 pezzo

Per l'area di scavo EKS_Ahrental: 3 pezzo

..... 4 Stk

021328	Z Pompe di bacino PDB				PU:01
	Realizzazione di pompe di bacino secondo l'elaborato grafico @10300				

Per l'area di scavo Ampass: 1 pezzo

Per l'area di scavo EKS_Ahrental: 2 pezzo

..... 3 Stk

021350	Z Po./dem. condotta cun. espl. a sc. aff. GSA-ASN10				PU:01
	Posa/demolizione condotta non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e demolizione di una condotta di trasporto come condotta di raccolta per l'aggottamento nel cunicolo esplorativo con una portata di 85l/s.				

Tratto di condotta: impianto di trattamento acque Sillschlucht fino al punto di raccolta nel cunicolo esplorativo EKS_ASN10

La prestazione comprende inoltre:

- La fornitura a piè d'opera e l'allontanamento,

..... 3.270,00 m

021351	Z Po./dem. condutt. cun. espl. a sc. aff. ASN10-cam. partenza				PU:01
	Posa/demolizione condotta non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e demolizione di una condotta di trasporto come condotta di raccolta per l'aggottamento nel cunicolo esplorativo con una portata di 45l/s.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Tratto di condotta: punto di raccolta nel cunicolo esplorativo EKS_ASN10 fino al camerone di partenza del cunicolo esplorativo.

La prestazione comprende inoltre:

- La fornitura a piè d'opera e l'allontanamento,

..... 1.765,00 m

021352 Z Po./dem. condutt. cun. espl. a sc. aff. ASN10-cam. trasv. PU:01

Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e demolizione di una conduttura di trasporto come condotta di raccolta per l'aggottamento nel cunicolo esplorativo con una portata di 40l/s.

Tratto di condotta: punto di raccolta nel cunicolo esplorativo EKS_ASN10 fino al punto di raccolta nel camerone trasversale

La prestazione comprende inoltre:

- La fornitura a piè d'opera e l'allontanamento,

..... 1.170,00 m

021353 Z Costi temp. agott. cunicolo esplorativo PU:01

Costi temporali di aggottamento nel cunicolo esplorativo, progettati per una portata di 65l/s.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

..... 51,00 Mo

021354 Z Costi pompaggio per ogni m3 cunicolo esplorativo PU:01

Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m3 di acqua ipogea cunicolo esplorativo misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della portata d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- eventuali tasse di immissione richieste,
- la condotta di trasporto.,

.....4.383.290,00 m³

0214 Z Approvvigionamento elettrico di emergenza

Alimentazione elettrica di emergenza, corredato di commutazione automatica e idoneo allarme in caso di caduta dell'alimentazione. Il dimensionamento dell'alimentazione elettrica di emergenza dovrà garantire l'esercizio simultaneo di tutti gli impianti da alimentare come p.es.:

- Illuminazione di emergenza,
- Ventilazione in galleria,
- Impianti di pompaggio in cantiere,
- Impianti di trattamento delle acque ,
- impianti per calcestruzzo proiettato,
- TBM,
- Stazione di controllo e/o container di sicurezza e informazione

provvedere

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i cavi necessari per l'alimentazione elettrica,

021401 Z Allestimento alimentazione elettrica di emergenza.

Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061

Sarà compensato:

- Allestimento unico dell'alimentazione elettrica di emergenza.

021401A Z Zona cantierizz. alimentaz. elettrica di emergenza Tulfes

PU:01

Allestimento dell'alimentazione elettrica di emergenza area Tulfes.

..... 1 PA

021401B Z Zona cantierizz. alimentaz. elettrica di emergenza Ampass

PU:01

Allestimento dell'alimentazione elettrica di emergenza area Ampass.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 01	Costi generali di cantiere generale	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

021401C	Z Zona cantierizz. alimentaz. elettrica di emergenza Ahrental	PU:01
	Allestimento dell'alimentazione elettrica di emergenza area Ahrental.	

..... 1 PA

021402	Z Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza. Per la manutenzione e riparazione nonché per l'esercizio secondo la documentazione di gara, di tutti i componenti dell'impianto compresi, per una gestione e manutenzione senza problemi.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le manipolazioni ed i mezzi di esercizio necessari per il perfetto funzionamento continuativo

021402A	Z Costi temp. alim. elettr. emerg., progr. lavori Tulfes	PU:01
	Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza, programma lavori, area Tulfes.	

..... 52,00 Mo

021402B	Z Costi temp. alim. elettr. emerg., progr. lavori Ampass	PU:01
	Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza, programma lavori, area Ampass.	

..... 50,00 Mo

021402C	Z Costi temp. alim. elettr. emerg., progr. lavori Ahrental	PU:01
	Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza, programma lavori, area Ahrental.	

..... 52,00 Mo

021403	Z Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza. Per la manutenzione e riparazione nonché per l'esercizio secondo la documentazione di gara, di tutti i componenti dell'impianto compresi, per una gestione e manutenzione senza problemi.	
---------------	---	--

Costi legati alla tempistica dopo la conclusione dei lavori di costruzione.

Queste voci valgono per la gestione dopo la conclusione dei lavori di costruzione per il periodo temporale indicato nonché opzionale per una gestione successiva fino a 6 mesi con gli stessi prezzi unitari.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- tutte le manipolazioni ed i mezzi di esercizio necessari per il perfetto funzionamento continuativo

021403A	Z	Costi temp. alim. elettr. emerg., dopo concl. lav. Tulfes	PU:01
Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza, dopo la conclusione dei lavori di costruzione, area Tulfes.			
.....			3,00 Mo
021403B	Z	Costi temp. alim. elettr. emerg., dopo concl. lav. Ampass	PU:01
Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza, dopo la conclusione dei lavori di costruzione, area Ampass.			
.....			3,00 Mo
021403C	Z	Costi temp. alim. elettr. emerg., dopo concl. lav. Ahrental	PU:01
Costi legati alla tempistica dell'alimentazione elettrica di emergenza, dopo la conclusione dei lavori di costruzione, area Ahrental.			
.....			3,00 Mo
021404	Z	Smontaggio e rimozione di un'alimentazione elettrica di emergenza. Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.	
Sarà compensato:			
• sgombero una-tantum.			
021404A	Z	Sgombero alimentaz. elettrica di emergenza Tulfes	PU:01
Smontaggio e rimozione di un'alimentazione elettrica di emergenza, area Tulfes.			
.....			1 PA
021404B	Z	Sgombero alimentaz. elettrica di emergenza Ampass	PU:01
Smontaggio e rimozione di un'alimentazione elettrica di emergenza, area Ampass.			
.....			1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

021404C Z Sgombero alimentaz. elettrica di emergenza Ahrental

PU:01

Smontaggio e rimozione di un'alimentazione elettrica di emergenza, area Ahrental.

..... 1 PA

0215 Z Attrezzatura di sicurezza

Prestazioni, per le quali non sono previste alcune voci di capitolato proprie, sono compensate con i prezzi unitari.

021501 Z Le prestazioni dell'affidatario per l'allestimento/lo sgombero del sistema di sicurezza superiore del committente nonché della stazione di controllo.

021501A Z Allestimento stazione di controllo Tulfes

PU:01

Allestimento stazione di controllo con spazi di comunicazione collegati e area di comando secondo i requisiti dalla parte B-II (concetto di sicurezza e tutela della salute).

La prestazione comprende inoltre:

- l'allestimento completo e l'attrezzatura, l'allestimento aggiuntivo e l'attrezzatura dell' AN Sis (del sistema di sicurezza dell'affidatario) che sono necessari per il mantenimento dei requisiti necessari,
- tutta l'attrezzatura d'ufficio necessaria per l'esercizio della stazione di controllo (incl. l'area di comando),
- un controllo degli accessi adeguato,
- l'arredamento dello spazio di comunicazione secondo la direttiva Parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute

Sarà compensato a parte:

- i costi legati al tempo.

..... 1 PA

021501B Z Allest./sgomb. container sicurezza e info. Ahrental e Ampass

PU:01

Allestimento e sgombero di un container di sicurezza e informazione per l'area di cantierizzazione Ahrental e Ampass con spazi di comunicazione collegati secondo i requisiti dalla parte B-II (concetto di sicurezza e tutela della salute).

La prestazione comprende inoltre:

- l'allestimento completo e l'attrezzatura che sono necessari per il mantenimento dei requisiti necessari,
- tutta l'attrezzatura d'ufficio necessaria per l'esercizio del container di sicurezza e informazione,
- un controllo degli accessi adeguato,
- l'arredamento dello spazio di comunicazione secondo la direttiva Parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Sarà compensato a parte:

- i costi legati al tempo.

..... 2 Stk

021501C Z Install. parti imp. 500 m GA sist. sic. comm., con riv. def.

PU:01

Localizzazione e carico di parti di impianto messe a disposizione dal committente del sistema di sicurezza superiore (secondo la parte H2.1-IV elenco delle prestazioni del sistema di sicurezza superiore) per la galleria, aree con rivestimento definitivo (fibre ottiche e alloggiamenti del sistema di sicurezza - ASS) corrispondenti all'avanzamento dei lavori dell'affidatario e installazione secondo le direttive del committente ad una distanza di 500 m. Le parti di impianto sono pronte all'uso subito dopo l'installazione.

Nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno gli ASS devono essere smontati, eventualmente devono essere depositati sopraelevati e dopo i lavori di getto del rivestimento definitivo devono essere di nuovo appesi. La capacità operativa degli ASS deve essere garantita dopo la prima installazione e continuamente per l'intera durata dei lavori di costruzione.

Dimensioni ASS: ca. 1,00 x 1,00 m

Distanza e ubicazione dell'ASS: ca. ogni 500 m (vedi Parte B-IIU, capitolo 12).

Sezione: aree con rivestimento definitivo

La prestazione comprende inoltre:

- lo smontaggio, il fissaggio intermedio e la reinstallazione dell'ASS nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno,
- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per l'installazione, lo smontaggio, il fissaggio intermedio e la reinstallazione delle parti di impianto.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione di parti di impianto al portale,
- il montaggio eventualmente necessario di un'antenna esterna per l'ASS.

Sarà compensato:

- per metro lineare di galleria con fibre ottiche installate (e ASS nelle distanza predefinite)

..... 17.910,00 m

021501D Z Install. parti imp. 500 m GA sist. sic. comm., s. riv. def.

PU:01

Localizzazione e carico di parti di impianto messe a disposizione dal committente del sistema di sicurezza superiore (secondo la parte H2.1-IV elenco delle prestazioni del sistema di sicurezza superiore) per la galleria, aree senza rivestimento definitivo (fibre ottiche e alloggiamenti del sistema di sicurezza - ASS) corrispondenti all'avanzamento dei lavori dell'affidatario e installazione secondo le direttive del committente ad una distanza di 500 m. Le parti di impianto sono pronte all'uso subito dopo l'installazione.

Dimensioni ASS: ca. 1,00 x 1,00 m

Distanza e ubicazione dell'ASS: ca. ogni 500 m (vedi Parte B-IIU, capitolo 12).

Sezione: aree senza rivestimento definitivo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per l'installazione delle parti di impianto.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione di parti di impianto al portale,
- il montaggio eventualmente necessario di un'antenna esterna per l'ASS.

Sarà compensato:

- per metro lineare di galleria con fibre ottiche installate (e ASS nelle distanza predefinite)

..... 25.350,00 m

021501E Z Install. parti imp. 333m GA sist. sic. sist. sic. comm.

PU:01

Localizzazione e carico di parti di impianto messe a disposizione dal committente del sistema di sicurezza superiore (secondo la parte H2.1-IV elenco delle prestazioni del sistema di sicurezza superiore) per la galleria (fibre ottiche e alloggiamenti del sistema di sicurezza - ASS) corrispondenti all'avanzamento dei lavori dell'affidatario e installazione secondo le direttive del committente ad una distanza di 333 m. Le parti di impianto sono pronte all'uso subito dopo l'installazione.

Dimensioni ASS: ca. 1,00 x 1,00 m

Distanza e ubicazione dell'ASS: ca. ogni 333 m (vedi Parte B-IIU, capitolo 12).

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per l'installazione delle parti di impianto.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione di parti di impianto al portale,
- il montaggio eventualmente necessario di un'antenna esterna per l'ASS.

Sarà compensato:

- per metro lineare di galleria con fibre ottiche installate (e ASS nelle distanza predefinite)

..... 2.760,00 m

021501F Z Install. parti imp. port. sist. sic. comm.

PU:01

Installazione delle parti di impianto messe a disposizione dal committente del sistema di sicurezza superiore (secondo la parte H2.1-IV elenco delle prestazioni del sistema di sicurezza superiore) ai portali (p. es. impianto barriera automatica) secondo le direttive del committente. Le parti di impianto vengono messe in esercizio dai fornitori delle parti dell'impianto (come incaricati dal committente).

Luogo dell'impianto: portale Tulfes, portale Ampass, portale Ahrental

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 01	Costi generali di cantiere generale	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per l'installazione delle parti di impianto.

..... 1 PA

021501G Z Install. montaggio esterno antenna sist. sic. comm. PU:01

Installazione delle parti dell'impianto messe a disposizione dal committente (antenna esterna) del sistema di sicurezza superiore secondo le direttive del committente. Le parti di impianto vengono messe in esercizio dai fornitori delle parti dell'impianto (come incaricati dal committente).

Luogo dell'impianto: ogni volta accanto all'ASS

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per l'installazione delle parti di impianto.

Sarà compensato a parte:

- il montaggio dell'ASS

Viene contabilizzato:

- per pezzo di antenna esterna installata

..... 100 Stk

021502 Z Costi in funzione del tempo stazione di controllo / container di sicurezza e informazione nonché gli spazi di comunicazione collegati dalla voce 01 01 021501X durante il periodo dei lavori.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per l'elettricità,
- il consumo dei materiali,
- la pulizia periodica,
- manutenzione, riparazione.

021502A Z Costi leg. temp. staz. contr. Tulfes, progr. lavori PU:01

Costi leg. temp. staz. contr. Tulfes.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per il personale per l'assegnazione di almeno una persona senza interruzioni (24 ore/giorno) per tutti i giorni dell'anno fatta eccezione per i giorni delle sospensioni per Natale e Pasqua (vedi per questo anche parte B-II),

..... 52,00 Mo

021502B Z Costi leg. temp. cont. secur. e info. Ahre e Amp, prog. lav. PU:01

Costi legati al tempo container di sicurezza e informazione Ahrental e Ampass

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per il personale per l'assegnazione in caso di intervento

Sarà compensato:

- per ogni container di sicurezza e informazione e mese

..... 104,00 Mo

021503 Z Controllo accessi – Impianto video e citofono PU:01

Fornitura, montaggio e allestimento di una videosorveglianza e di impianto citofonico per il controllo degli accessi (p. es. al portale della galleria).

..... 4 Stk

021504 Z Treni di soccorso, in sotterraneo PU:01

Messa a disposizione, gestione, manutenzione e sgombero dei treni di soccorso secondo le direttive nella parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III piano di sicurezza e di tutela della salute.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i carburanti (incl. ossigeno e/o aria respirabile), propellente, ecc.
- manutenzione, assistenza ecc.
- Esecuzione secondo la parte B-II e B-III.

..... 2 Stk

021505 Z Equipaggiamento treno di soccorso in sotterraneo PU:01

Messa a disposizione, manutenzione e riparazione dell'equipaggiamento per i treni di soccorso secondo le direttive nella parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III piano di sicurezza e di tutela della salute. Bisogna prestare attenzione alle date di scadenza ad es. delle dotazioni di pronto soccorso.

Come 1 pezzo di equipaggiamento viene inteso l'intero pacchetto di equipaggiamento richiesto per ogni treno di soccorso.

La prestazione comprende inoltre:

- sostituzione dei materiali scaduti (oltre la data di scadenza),
- necessari controlli degli apparecchi.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale equipaggiamento aggiuntivo per il soccorso da parte di terzi (compensazione con

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 01	Costi generali di cantiere generale	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la voce 01 01 021524),
- la sostituzione di materiali utilizzati durante il soccorso

..... 2 Stk

021506 Z Materiali di consumo treno di soccorso PU:01

Nell'ambito di un intervento di soccorso i materiali di consumi utilizzati devono essere sostituiti (p. es. il contenuto della cassetta di primo soccorso, il materiale schiumogeno, ecc.). Questa posizione vale per il materiale di consumo dei treni di soccorso e dei veicoli di soccorso. Un'unità di compensazione (VE) corrisponde all'importo di fattura (al netto di IVA) di 1 Euro. La quantità di contabilizzazione rappresenta la somma di tutti gli importi di fattura (netto) per prestazioni di terzi. Dall'offerente deve essere indicato ogni prezzo, per il quale l'affidatario offra una tale prestazione dell'importo di 1,00 euro. Tale prezzo comprende anche le relative maggiorazioni (p. es. il prezzo unitario da offrire per una maggiorazione del 12% è pari a 1,12 Euro per ogni VE).

..... 7.500,00 VE

021507 Z Gestione sistema sicurezza superiore committente PU:01

Gestione del sistema di sicurezza superiore del committente.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione delle parti dell'impianto.

..... 1 PA

021510 Z Allestimento, messa a disposizione e sgombero del container di soccorso in sotterraneo secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute. L'arredamento di ogni container di soccorso deve rispondere ai requisiti secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli allestimenti necessari previsti dalla parte B-II e B-III,
- mantenimento e manutenzione continua del container di soccorso,
- mantenimento e manutenzione continua dell'autorespiratore,
- l'allacciamento ad una condotta di aria in pressione, se questo è previsto nella parte B-II.

021510A Z Container soccorso in sotterr. cun. soccorso Tulfes PU:01

Container soccorso in scavo NATM al portale Tulfes

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 01	Costi generali di cantiere generale			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
021510B	Z Container soccorso in sotterr. cun. soccorso Ampass est					PU:01
	Container soccorso in scavo NATM dalla galleria di accesso Ampass in direzione est					
	.....			1	PA	.....
021510C	Z Container soccorso in sotterr. cun. soccorso Ampass ovest					PU:01
	Container soccorso in scavo NATM dalla galleria di accesso Ampass in direzione ovest					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• l'allacciamento ad una condotta di aria in pressione (secondo le direttive della parte B-II) per il container di soccorso all'esterno dei cunicoli trasversali di collegamento.					
	.....			1	PA	.....
021510D	Z Container di soccorso in sotterraneo scavo NATM Ahrental					PU:01
	Container di soccorso nello scavo NATM dalla galleria di accesso Ahrental (galleria di accesso fermata d'emergenza fino alla galleria di collegamento trasversale, galleria di collegamento trasversale, galleria principale est e ovest, allargamenti est e ovest, galleria di interconnessione est e ovest, rampe di collegamento est e ovest)					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• l'allacciamento ad una condotta di aria in pressione (secondo le direttive della parte B-II)					
	.....			1	PA	.....
021510E	Z Container di soccorso in sotterraneo scavo NATM NHS					PU:01
	Container soccorso in scavo NATM dalla galleria trasversale di collegamento in direzione fermata di emergenza.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• l'allacciamento ad una condotta di aria in pressione (secondo le direttive della parte B-II)					
	.....			1	PA	.....
021510F	Z Container di soccorso in sotterraneo scavo TBM Ahrental					PU:01
	Container di soccorso in scavo TBM cunicolo di drenaggio Ahrental					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• l'allacciamento ad una condotta di aria in pressione (secondo le direttive della parte B-II).					
	.....			1	PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

021511 Z Lampade di avvertimento con sensori di movimento in sott.

PU:01

Lampade di avvertimento collegate a sensori di movimento. Impianti di avvertimento per il traffico di cantiere nell'area dei cunicoli trasversali di collegamento carrabili e delle rampe di collegamento in sotterraneo.

Per ogni sensore di movimento e 2 lampade di avvertimento, inclusi elementi di piccole dimensioni, cavi, montaggio, esercizio e manutenzione.

Viene contabilizzato:

- per ogni cunicolo trasversale di collegamento e/o zona di intersezione

..... 10 Stk

021512 Z Impianti rilevazione incendi

PU:01

Allestimento, messa a disposizione e sgombero di impianti di rilevazione incendi in sotterraneo secondo la parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute. Gli impianti di rilevazione incendi devono rispondere ai requisiti secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute.

La prestazione comprende inoltre:

- mantenimento e manutenzione continua dell'impianto rilevazione incendi,
- tutti gli allestimenti necessari secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute

..... 1 PA

021513 Z Impianti fissi di estinzione incendi

PU:01

Allestimento, messa a disposizione e sgombero di impianti di estinzione incendi secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute. Gli impianti e le attrezzature devono rispondere ai requisiti secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute.

La prestazione comprende inoltre:

- mantenimento e manutenzione continua dell'impianto estinzione incendi,
- tutti gli allestimenti necessari secondo la parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute

..... 1 PA

021514 Z In galleria e nel cunicolo devono essere allestite delle pareti di separazione temporali secondo le disposizioni previste dalla parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute, le quali rendono possibile la divisione dell'incendio in comparti tra le diverse canne della galleria

e fungono come paratia climatica nell'ambito dei concetti di ventilazione. Per questo i requisiti per le paratie climatiche secondo la sezione C-III "Concetto di ventilazione" devono essere rispettati.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Le pareti devono essere consegnate al committente al termine dei lavori e vengono tolte solamente nel lotto costruttivo seguente.

La prestazione comprende inoltre:

- la progettazione delle pareti,
- fornitura e posa in opera di tutti i materiali a scelta dell'affidatario per la realizzazione delle pareti,
- tutti gli oneri e le prestazioni accessorie per la realizzazione delle pareti,
- il mantenimento delle pareti per la durata dei lavori,
- consegna delle pareti al committente,

Viene contabilizzato:

- per pezzo di compartimentazione incendio

021514A Z Compartim. incendio/paratia climatica rampa di collegamento PU:01

l'allestimento deve avvenire immediatamente dopo l'ultimazione delle rispettive rampe di collegamento. La parete divisoria deve essere prevista con una porta attraverso la quale si possa passare con un mezzo d'opera e autochiudente (p. es. porta scorrevole) nonché una porta di fuga autochiudente secondo i requisiti previsti per le vie di fuga (vie di fuga in entrambe le direzioni).

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa della porta/delle porte autochiudenti a scelta dell'affidatario.

..... 2 Stk

021514B Z Compartim. incendio/paratia climatica cunic. colleg. trasv. PU:01

L'allestimento deve avvenire immediatamente dopo l'ultimazione dei rispettivi cunicoli trasversali di collegamento. Nell'ambito della realizzazione del rivestimento definitivo le pareti devono essere rimosse, da realizzare nuovamente.

La prestazione comprende inoltre:

- lo smontaggio e la reinstallazione nell'ambito della realizzazione del rivestimento definitivo,
- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per lo smontaggio e il rimontaggio.

..... 25 Stk

021514C Z Compartim. incend. gall. esistente/opera allargam. Aldrans PU:01

La costruzione deve avvenire prima della rottura del diaframma dell'opera di allargamento Aldrans con la galleria esistente.

La parete deve essere consegnata al committente al termine dei lavori e viene tolta solamente nel lotto costruttivo seguente.

La realizzazione deve avvenire partendo dalla galleria della Valle dell'Inn, l'accesso al punto di lavoro è possibile solo su binario attraverso la galleria della Valle dell'Inn. Per la realizzazione della compartimentazione incendio è necessario l'accordo con ÖBB attraverso l'affidatario, una Riunione BETRA ("Betriebs-und Bauanweisung" = Disposizioni per l'esercizio e la costruzione) con relativo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

svolgimento.

La prestazione comprende inoltre:

- esecuzione di tutti gli accordi con ÖBB,
- tutte le misure di sicurezza necessarie per la realizzazione,
- l'accesso ferroviario attraverso la galleria della Valle dell'Inn.

1 Stk

021514D Z Compartim. incendio cun. espl. esist./dem. esist.

PU:01

Demolizione della parete divisoria esistente nel cunicolo esplorativo (il passaggio con veicoli non è possibile) e la costruzione di una compartimentazione incendio. La costruzione deve avvenire prima dell'inizio dello scavo in quest'area (Scavo con TBM e/o scavo galleria d'accesso fermata di emergenza). La demolizione della parete divisoria esistente deve avvenire dopo l'ultimazione della compartimentazione incendio.

La parete divisoria deve essere prevista con una porta attraverso la quale si possa passare con un veicolo e autochiudente (p. es. porta scorrevole) nonché una porta di fuga autochiudente relativamente ai requisiti previsti per le vie di fuga (vie di fuga in entrambe le direzioni).

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa della porta/delle porte autochiudenti a scelta dell'affidatario.

1 Stk

021514E Z Compartimentazione galleria di interconnessione

PU:01

La costruzione deve avvenire prima della rottura del diaframma della relativa galleria di interconnessione al nodo Aldrans.

La compartimentazione deve essere eseguita corrispondentemente alle direttive della sezione C-III "Concetto di ventilazione, cap. 10.6" nonché la sezione B-II e B-III.

Le pareti divisorie deve essere prevista con una porta attraverso la quale si possa passare con un veicolo e autochiudente (p. es. porta scorrevole) nonché una porta di fuga autochiudente relativamente ai requisiti previsti per le vie di fuga (vie di fuga in entrambe le direzioni). Nell'ambito della realizzazione del rivestimento definitivo le pareti devono essere rimosse, da realizzare nuovamente.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa della porta/delle porte autochiudenti a scelta dell'affidatario.
- lo smontaggio e la reinstallazione nell'ambito della realizzazione del rivestimento definitivo,
- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per lo smontaggio e il rimontaggio.

2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

021514F Z Compartimentazione cunicolo di soccorso PU:01

La realizzazione deve avvenire prima della rottura del diaframma di entrambi gli scavi Tulfes e Ampass est. La compartimentazione deve essere eseguita corrispondentemente alle direttive della sezione C-III "Concetto di ventilazione, cap. 10.6" nonché la sezione B-II e B-III. Le pareti divisorie deve essere prevista con una porta attraverso la quale si possa passare con un veicolo e autochiudente (p. es. porta scorrevole) nonché una porta di fuga autochiudente relativamente ai requisiti previsti per le vie di fuga (vie di fuga in entrambe le direzioni). Nell'ambito della realizzazione del rivestimento definitivo le pareti devono essere rimosse, da realizzare nuovamente.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa della porta/delle porte autochiudenti a scelta dell'affidatario.
- lo smontaggio e la reinstallazione nell'ambito della realizzazione del rivestimento definitivo,
- tutte le prestazioni accessorie e i provvedimenti ausiliari che sono necessari per lo smontaggio e il rimontaggio.

..... 1 Stk

021515 Z Negli avanzamenti devono essere allestiti dei sezionamenti temporali secondo le disposizioni previste dalla parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute e la parte B-III del piano di sicurezza e tutela della salute, le quali rendono possibile la divisione dell'incendio in comparti tra le diverse canne della galleria/aree della galleria e servano da pareti climatiche nell'ambito del concetto di ventilazione.

Per questo i requisiti per le paratie climatiche secondo la sezione C-III "Concetto di ventilazione" devono essere rispettati. La parete divisoria deve essere prevista con una porta attraverso la quale si possa passare con un veicolo e autochiudente nonché una porta di fuga autochiudente corrispondenti ai requisiti per la logistica di cantiere dell'affidatario nonché previsti per le vie di fuga (vie di fuga in entrambe le direzioni). La porta/le porte possono restare aperte durante il normale esercizio e si devono chiudere automaticamente quando si verifica un allarme antiincendio.

La prestazione comprende inoltre:

- la progettazione delle pareti,
- fornitura e posa in opera di tutti i materiali a scelta dell'affidatario per la realizzazione delle pareti,
- tutti gli oneri e le prestazioni accessorie per la realizzazione delle pareti,
- il mantenimento delle pareti per la durata dei lavori,
- Fornitura e installazione delle porte autochiudenti/della porta autochiudente.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di compartimentazione incendio

021515A Z Compartimentazione incendio cun. espl. (avanzamento TBM) PU:01

La costruzione deve avvenire prima dell'avvio dell'avanzamento con TBM. La parete deve essere consegnata al committente al termine dei lavori e viene tolta solamente nel lotto costruttivo seguente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- consegna della parete al committente,

..... 1 Stk

021515B Z Compartim. incendio galleria principale/gall. coll. trasv. PU:01

La compartimentazione incendio nei tratti della galleria principale in direzione galleria di interconnessione.

La costruzione deve avvenire dopo l'attacco avvenuto di ogni galleria principale dalla galleria di collegamento trasversale. La parete deve essere consegnata al committente al termine dei lavori e viene tolta solamente nel lotto costruttivo seguente.

La prestazione comprende inoltre:

- consegna della parete al committente,

..... 4 Stk

021515C Z Compartim. incendio cun. centr./gall. coll. trasv. PU:01

La costruzione deve avvenire dopo l'attacco avvenuto del cunicolo centrale dalla galleria di collegamento trasversale.

La prestazione comprende inoltre:

- consegna della parete al committente

..... 1 Stk

021515D Z Compartim. incendio cun. accesso Ampass/cun. soccorso est PU:01

La costruzione deve avvenire dopo l'attacco avvenuto del cunicolo di soccorso in direzione est partendo dalla galleria di accesso. Dopo la rottura del diaframma dello scavo di Tulfes e Ampass est e dopo la realizzazione della compartimentazione secondo la voce 021514F, la compartimentazione incendio deve essere rimossa.

La prestazione comprende inoltre:

- Lo sgombero della parete.

..... 1 Stk

021515E Z Compartim. incendio cun. accesso Ampass/cun. soccorso ovest PU:01

La costruzione deve avvenire dopo l'attacco avvenuto del cunicolo di soccorso in direzione ovest partendo dalla galleria di accesso. Dopo la rottura del diaframma della galleria di interconnessione e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 01	Costi generali di cantiere generale					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

dopo la realizzazione della compartimentazione secondo la voce 021514E, la compartimentazione incendio deve essere rimossa.

La prestazione comprende inoltre:

- Lo sgombero della parete.

..... 1 Stk

021515G Z Compartim. incendio galleria principale FDE

PU:01

La costruzione deve avvenire, a seconda del programma lavori scelto dall'affidatario:

- o dopo l'attacco avvenuto partendo dalla galleria di collegamento trasversale
- o dopo la rottura del diaframma nella galleria principale

Il momento della costruzione deve essere scelto in modo tale che la formazione della compartimentazione incendio tra la galleria trasversale di collegamento e gli avanzamenti verso/della fermata di emergenza debba essere garantita.

La parete deve essere consegnata al committente al termine dei lavori e viene tolta solamente nel lotto costruttivo seguente.

La prestazione comprende inoltre:

- consegna della parete al committente

..... 2 Stk

021516 Z Indumenti di sicurezza per il committente e visitatori

PU:01

Tenuta a disposizione di indumenti di sicurezza galleria visitatori per una durata dei lavori e fino a 3 mesi dopo il termine dei lavori composti da:

- 1 casco di protezione con cromaticità separata,
- 1 indumento di sicurezza (giacca, catarifrangente),
- 1 gilet alta visibilità,
- 1 paio di stivali di sicurezza (misura 39-46)
- 1 paio calzini per stivali,
- 1 transponder (per il sistema di localizzazione persone),
- Contenitore per l'autorespiratore e bottiglia d'acqua (p. es. zaino)

L'abbigliamento di sicurezza dovrà essere conforme alle disposizioni vigenti in materia di tutela dei lavoratori.

La prestazione comprende inoltre:

- Manutenzione e pulizia degli indumenti di sicurezza durante i lavori di costruzione e fino a 3 mesi dopo il termine dei lavori.

..... 50 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

021517	Z	Autorespiratori per il committente e visitatori		PU:01
<p>Tenuta a disposizione di autorespiratore per committente e visitatori per la durata dei lavori e fino a 3 mesi dopo il termine dei lavori. Gli autorespiratori devono rispondere alle norme di tutela del lavoro in vigore nonché ai requisiti del piano di sicurezza e tutela della salute.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione e pulizia degli autorespiratori durante i lavori di costruzione e fino a 3 mesi dopo il termine dei lavori. 				
		.....	50 Stk	.....
021518	Z	Equipaggiamento aggiuntivo visitatore		
021518A	Z	Equipagg. agg. visitatore-acqua potabile		PU:01
<p>Fornitura di acqua potabile in una bottiglia di plastica sigillata da 0,5 l che si trova in commercio per visitatori.</p>				
		.....	10.000 Stk	.....
021518B	Z	Equipagg. agg. visitatore-otoprott.		PU:01
<p>Fornitura di otoprotettori (usa e getta, involucro originale) per visitatori.</p>				
		.....	10.000 Stk	.....
021518C	Z	Equipagg. agg. visitatore-masch. antipolv.		PU:01
<p>Fornitura di maschera antipolvere (usa e getta) per visitatori.</p>				
		.....	10.000 Stk	.....
021519	Z	Strumento autorespiratore		PU:01
<p>Strumento autorespiratore secondo le direttive contenute nella parte B II concetto di sicurezza e tutela della salute e nella parte B-III piano di sicurezza e tutela della salute</p> <p>Fornitura, tenuta a disposizione e manutenzione secondo le indicazioni del produttore dello strumento.</p>				
		.....	1 PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

021520	Z	Container di attesa cunicolo esplorativo		PU:01	
<p>Installazione, messa a disposizione e sgombero di container di attesa nell'area del cunicolo esplorativo secondo le direttive della parte B Il concetto di sicurezza e tutela della salute e nella parte B-III piano di sicurezza e tutela della salute L'arredamento deve rispondere ai requisiti secondo B-II concetto di sicurezza e tutela della salute.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenimento e manutenzione continua del container di attesa, • tutti gli allestimenti necessari previsti dalla parte B-II 					
		.....		1 PA	.....
021521	Z	Carrelli monoruota		PU:01	
<p>Fornitura di carrelli monoruota per l'intervento di squadre di soccorso esterne, tenuta a disposizione e manutenzione nei container sanitari sull'area di cantierizzazione.</p>					
		.....		3 Stk	.....
021522	Z	Headset per il committente e visitatori		PU:01	
<p>Headset (composto da ricevitore stetoscopico + trasmettitore tascabile UHF + numero di microfoni corrispondente) adatto al casco di sicurezza per committente e visitatori. Tenuta a disposizione, per la durata dei lavori, di headset con stazione di ricarica.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione e pulizia del headset. 					
		.....		40 Stk	.....
021523	Z	Lampade di sicurezza caricabili Committente		PU:01	
<p>Messa a disposizione di lampade di sicurezza con stazione di ricarica a disposizione del committente per la durata dei lavori e manutenzione durante il periodo dei lavori e fino a 3 mesi dopo il termine dei lavori di costruzione. Le lampade di sicurezza dovranno essere conformi alle disposizioni vigenti in materia di tutela dei lavoratori.</p>					
		.....		50 Stk	.....
021525	Z	Servizio di pilotaggio in sotterraneo		PU:01	
<p>Per il servizio di pilotaggio in sotterraneo in casi di intervento di squadre di soccorso esterne in aree senza esercizio di rotaie, deve essere messo a disposizione un veicolo per il conducente come</p>					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

previsto dalle direttive nella sezione B-II concetto di sicurezza e di tutela della salute.

Il veicolo deve poter essere guidato con l'utilizzo di un autorespiratore.

..... 300,00 h

021526 Z Indumenti di intervento per l'estinzione di incendi pilota

PU:01

Indumenti di intervento completi per l'estinzione di incendi secondo le direttive delle linee guida dei vigili del fuoco del corpo federale dei vigili del fuoco RL-KS03 per il pilota da mettere a disposizione secondo la voce 01 01 021525 in sotterraneo. Per ogni pilota deve essere previsto un completo di indumenti proprio.

..... 1 PA

021532 Z Veicoli di trasporto per le squadre

PU:01

Messa a disposizione, gestione, manutenzione e sgombero di veicoli di trasporto per le squadre secondo i requisiti nella parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute. Il numero necessario di veicoli di trasporto per le squadre deve essere definito dell'affidatario dipendentemente dalla sua logistica di cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i materiali di consumo, carburante ecc.,
- manutenzione, assistenza ecc.,
- dotazione secondo la parte B-II concetto di sicurezza e tutela della salute.

..... 1 PA

021550 Z Divisione corsie galleria di accesso Ahrental

PU:01

Per la divisione delle corsie di marcia direzionali nella galleria di accesso Ahrental devono essere spostate le barriere di protezione in calcestruzzo prefabbricate presenti (divisione dell'area pedonale) e devono essere collegate.

Tipo di elemento: su entrambi i lati H2, B, W5

Lunghezza dell'elemento 8 m e/o 4m

..... 1 PA

021551 Z SRV elem. prefabbricati in cls,bilat.,H2,B,W5

PU:01

Realizzazione di sistemi di ritenuta per veicoli in elementi in calcestruzzo prefabbricati, efficienti bilateralmente, spostabili, livello di ritenuta H2, livello di resistenza agli urti B, classe dell'intervallo di efficacia W5.

..... 100,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

021599 Z Sicurezza e tutela della salute

PU:01

Il piano di sicurezza e tutela della salute (sezione B-II) nonché il piano di sicurezza e tutela della salute dell'affidatario per l'area della fermata di emergenza deve essere preso in considerazione per il calcolo dell'offerta.

I costi per i provvedimenti, che devono essere eseguiti dall'affidatario secondo il piano di sicurezza e tutela della salute e i provvedimenti che sono necessari sulla base delle prescrizioni di legge per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori, devono essere compensati con le voci dell'elenco delle prestazioni a meno che l'elenco delle prestazioni non contenga nessuna voce propria in particolare per questo. Questi sono i costi per il trasporto, la disposizione, l'allestimento, la gestione e il mantenimento durante il periodo dei lavori, lo smontaggio e il trasporto di tutti i provvedimenti richiesti (p. es. delimitazioni e la messa in sicurezza di ogni tipo dalla caduta, attrezzature di lavoro ecc.) ai sensi della legge federale sulla sicurezza dei lavoratori e il piano di sicurezza e tutela della salute e il concetto di sicurezza e tutela della salute.

Con questa voce sono compensate anche le opere provvisorie di cantiere per terzi e tutti i provvedimenti per il mantenimento del traffico lungo i provvedimenti di costruzione.

I provvedimenti citati nella gara d'appalto e nel piano di sicurezza e tutela della salute per la sicurezza e tutela della salute devono essere eseguiti dall'affidatario. Questi provvedimenti devono essere messi a disposizione per l'intera durata dei lavori (inizio lavori fino alla conclusione dei lavori di costruzione e dei professionisti), se necessario, anche a tutte le altre ditte operanti nel cantiere. Le direttive del piano di sicurezza e tutela della salute sono vincolanti e devono essere messe in atto. Gli allestimenti tecnici di sicurezza devono essere adattati in continuazione alle esigenze di cantiere e al numero del personale e/o alle definizioni attuali contenute nel piano di sicurezza e tutela della salute.

Se vengono eseguiti dall'affidatario metodi di costruzione diversi da quelli rappresentati nel piano di sicurezza e tutela della salute e se questi diversi metodi di costruzione portano a modifiche o supplementi dei provvedimenti per la sicurezza e la tutela della salute, tutte queste modifiche, tutti questi adattamenti e armonizzazioni devono essere concordate prima dell'inizio dei lavori dall'affidatario con il coordinatore di cantiere. L'affidatario deve prendere parte attivamente agli adattamenti / attualizzazione del piano di sicurezza e tutela della salute derivanti e deve redigere e mettere a disposizione i documenti, gli schizzi, gli elaborati tecnici ecc. necessari.

Il piano di sicurezza e tutela della salute accordato su i provvedimenti effettivi è il requisito per l'inizio di tutti i lavori di costruzione e rientra nei compiti dell'affidatario.

Con questa voce viene compensata anche l'elaborazione e l'armonizzazione dei piani antincendio e/o del concetto di fuga e soccorso.

1 PA

LG 02 Costi generali di cantiere**Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

97 Z Consegna/presa in consegna

9705 Z Consegna al committente

Gli impianti devono essere consegnati puliti, funzionanti in uno stato corrispondente alle norme e direttive in vigore.

970500 Z Consegna dopo il termine dei lavori di costruzione PU:01

Consegna dopo il termine dei lavori di costruzione secondo la parte H2.1-II

..... 1 PA

9706 Z la presa in consegna da parte dell'affidatario

970600 Z Presa in consegna PU:01

Pesa in consegna ai sensi della parte H2.1-II.

La prestazione comprende inoltre:

- il sopralluogo
- la redazione del verbale di presa in consegna
- il monitoraggio
- l'eventuale miglioramento per la messa in sicurezza dello stato necessario per le fasi di costruzione

..... 1 PA

970605 Z Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,
- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'impianto cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

970605A Z Allestimento cantiere - ris. cun. esp./gall. acc. Ahrental PU:01

Allestimento di cantiere per il risanamento di punti problematici nel cunicolo esplorativo esistente nonché nella galleria di accesso Ahrental.

..... 1 PA

970606 Z Con il prezzo unitario vengono contabilizzati i costi in funzione del tempo della gestione del cantiere, quali gli stipendi, i salari non produttivi (es. misurazione, pulizia, sorveglianza e sim.), inclusi i costi aggiuntivi per stipendi, le spese di viaggio e sim., i costi di esercizio delle macchine per il personale di cantiere nonché altri costi di cantiere quali l'affitto, il canone di affitto, le tasse, i premi assicurativi, il riscaldamento, l'illuminazione, il telefono, più i costi dell'esercizio di impianti particolari, per es. alloggi, cucine, mense, impianti di alimentazione elettrica ed idrica e sim.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione dell'allestimento di cantiere e di tutte le attrezzature e impianti che non sono compresi nei prezzi unitari delle voci di prestazione,
- la gestione dell'allestimento di cantiere e di tutte le attrezzature e impianti che non sono compresi nei prezzi unitari delle voci di prestazione,
- eventuali provvedimenti di sicurezza per il traffico di piccola entità come lampeggianti, barriere, cartelli stradali e sim., a condizione che non vi siano apposite voci del capitolato.

970606A Z Costi leg. temp. - ris. cun. esp./gall. acc. Ahrental PU:01

Costi legati al tempo per il risanamento di punti problematici nel cunicolo esplorativo esistente nonché nella galleria di accesso Ahrental.

Il periodo di intervento deve essere concordato con il committente.

..... 2,00 Mo

970607 Z Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero del cantiere e il ripristino comprovato del tratto di galleria utilizzati attraverso l'allestimento e l'esercizio dei lavori (canale di scolo con carreggiata in clacestruzzo prefabbricato, carreggiate in conglomerato bituminoso, carreggiate temporanee in materiale di riporto, ecc.),
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 01	Costi generali di cantiere generale	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

970607A	Z Sgombero cantiere - ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental	PU:01
---------	--	-------

Sgombero dell'allestimento di cantiere aggiuntivo per il risanamento di punti problematici nel cunicolo esplorativo esistente nonché nella galleria di accesso Ahrental.

..... 1 PA

970608	Z Provedimenti per il risanamento di punti problematici nel cunicolo esplorativo esistente nonché nella galleria di accesso Ahrental. Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.	
--------	---	--

970608A	Z Ris. cun. espl./ gall. acc. Ahrental-Asporto cls proiettato	PU:01
---------	--	-------

Asporto, carico e rimozione calcestruzzo armato.

..... 360,00 m³

970608B	Z Ris. cun. espl./ gall. acc. Ahrental-Asporto centine acc.	PU:01
---------	--	-------

Asporto, carico e rimozione di centine di acciaio di ogni tipo.

..... 8,00 t

970608C	Z Ris. cun. espl./ gall. acc. Ahrental-Asporto ancor.	PU:01
---------	--	-------

Asporto, carico e rimozione di ancoraggi indipendentemente dal tipo di ancoraggio.

..... 345 Stk

970610	Z Provedimenti per il risanamento di punti problematici nel cunicolo esplorativo esistente nonché nella galleria di accesso Ahrental.	
--------	--	--

970610A	Z Ris. cu. esp./gal. acc. Ahre.-anc. SN cem. ma. 250kN L=4,0 m	PU:01
---------	---	-------

Ancoraggi SN cementati con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=4 m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- la malta cementizia compresi confezionamento e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa aderente come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

400 Stk

970610B Z Ris. cu. esp./gal. acc. Ahre.-anc. SN cem. ma. 250kN L=6,0 m

PU:01

Ancoraggi SN cementati con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=6 m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- la malta cementizia compresi confezionamento e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa aderente come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

400 Stk

970610C Z Ris. cun. espl./gall. Acc. Ahrental-armatura cls proiettato

PU:01

Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

7,00 t

970610D Z Ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental-cls proiett. s=10cm

PU:01

Realizzazione di calcestruzzo proiettato, calcestruzzo proiettato del tipo SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 nell'area del punto problematico nel cunicolo esplorativo esistente, spessore s=10 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

..... 120,00 m²

970610E Z Ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental-clis proiett. s=15cm PU:01

Realizzazione di calcestruzzo proiettato, calcestruzzo proiettato del tipo SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 nell'area del punto problematico nel cunicolo esplorativo esistente, spessore s=15 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

..... 120,00 m²

970610F Z Ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental-clis proiett. s=20cm PU:01

Realizzazione di calcestruzzo proiettato, calcestruzzo proiettato del tipo SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 nell'area del punto problematico nel cunicolo esplorativo esistente, spessore s=20 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

..... 480,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 01 Costi generali di cantiere generale**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

970610G Z Ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental-cla proiett. s=25cm

PU:01

Realizzazione di calcestruzzo proiettato, calcestruzzo proiettato del tipo SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11 nell'area del punto problematico nel cunicolo esplorativo esistente, spessore s=25 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

..... 480,00 m²

970610H Z Ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental - prof. acc.

PU:01

Acciaio per calcestruzzo, gruppo B550B per armatura - profili in acciaio ecc.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

..... 100,00 kg

970610J Z Ris. cun. espl./gall. acc. Ahrental - posa prof. acc. cemen.

PU:01

Posa profili in acciaio. Perforazione e x di profili in acciaio per armatura indipendentemente dal diametro nel calcestruzzo o nel calcestruzzo armato.

Sarà compensato a parte:

- Acciaio con voce 01 01 970610H.

Viene contabilizzato:

- per metri lineari di perforazione, indipendentemente dal diametro.

..... 160,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 01	Costi generali di cantiere generale			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

LG 97	Consegna/presa in consegna	Summe
--------------	-----------------------------------	--------------	--------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

98 Lavori in economia

Premesse permanenti

1. Contabilizzazione

La compensazione per l'impiego di manodopera e macchinari avviene esclusivamente per il periodo di effettiva messa a disposizione (=orario di lavoro ed eventuale tempo impiegato dalla manodopera per lo spostamento e il trasporto in entrata e in uscita dei macchinari).

I costi per il carico e lo scarico nonché per il trasporto delle apparecchiature in cantiere e fuori dal cantiere (es. rimorchio e sim.) devono essere compensati nella misura in cui ciò sia necessario per l'impiego in economia.

L'affidatario deve comunicare il dispendio previsto per il trasporto a destinazione e ritorno di apparecchiature, di forniture di materiale edile o di prestazioni di terzi prima dell'esecuzione delle prestazioni in economia, e richiedere l'approvazione del committente. Altrimenti, in caso di dubbio si presume che il rispettivo attrezzo si trovi in cantiere o che non vi siano costi per il trasporto di forniture di materiale edile o prestazioni di terzi.

2. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari per i lavori in economia si compensano:

- il prezzo salariale in economia secondo ÖNORM B 2061,
- costi per la necessaria preparazione del lavoro,
- i costi per l'approvvigionamento di piccoli attrezzi, ponteggi e utensili,
- i costi relativi alla sostituzione o alla manutenzione e l'usura degli utensili (per esempio trivella, scalpello, mole, e simili).

I costi per l'attività di sorveglianza necessaria come pure per le prestazioni del personale dell'affidatario operante in questo ambito, vengono compensati, per quanto riguarda le prestazioni in economia successive ai lavori, con i prezzi unitari dei costi generali del cantiere, per quanto riguarda le prestazioni in economia indipendenti, con i prezzi delle prestazioni in economia.

3. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo gruppo di prestazioni non sono previste condizioni contrattuali tecniche.

4. Direttive e norme riportate

"ÖBGL: Österreichische Baugeräteliste" (Elenco austriaco dei macchinari da costruzione); Editore: "Vereinigung der industriellen Bauunternehmungen Österreichs" (Associazione degli imprenditori di costruzione del settore industriale austriaci),

ÖNORM B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen" (Determinazione dei prezzi per opere civili).

9801 Operai in economia

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Viene compensato solo il prezzo orario in economia del gruppo occupazionale o salariale che corrisponde alla prestazione in economia svolta.

2. Compensazione delle ore straordinarie

In caso di ore straordinarie imposte dal committente la compensazione avviene come di seguito: Il numero di ore effettivamente lavorate che eccedono l'orario normale viene moltiplicato in caso di

- a) ore straordinarie con supplemento del 50% rispetto al contratto collettivo, per 4/3,
- b) ore straordinarie con supplemento del 100% rispetto al contratto collettivo per 5/3,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

c) ore straordinarie soggette a riposo sostitutivo, per 7/3.

Il prezzo per prestazioni in economia resta invariato.

980105 Operai edili prezzo misto lavori in sotterraneo

PU:01

Impiego di operai edili per lavori in sotterraneo senza differenziazione di gruppo occupazionale da II fino a IV in conformità al contratto collettivo per l'artigianato e l'edilizia.

..... 6.000,00 h

980107 Z Operai edili prezzo misto lavori in superficie

PU:01

Impiego di operai edili per lavori in superficie senza differenziazione di gruppo occupazionale da II fino a IV in conformità al contratto collettivo per l'artigianato e l'edilizia.

..... 1.200,00 h

9802 Attrezzi in economia

Premesse permanenti

1. Formazione dei prezzi

Con i prezzi in economia relativi al nolo degli attrezzi sono compensati la maggiorazione per i lavori in economia e i costi complessivi degli attrezzi secondo la ÖBGL, nella ultima versione pubblicata alla data di scadenza dell'offerta, comprese tutte le eventuali integrazioni e rettifiche, comunque senza comando. La valorizzazione della ÖBGL fino alla base dei prezzi è compensata con i prezzi unitari.

Retribuzione del personale addetto al comando

I costi della manodopera necessaria per il comando degli attrezzi vengono compensati a parte in base alle voci del sottogruppo di prestazioni 98.01.

3. Indicazioni di contabilizzazione

Eventualmente si devono interpolare i dati della ÖBGL. Le dotazioni aggiuntive secondo la ÖBGL vengono compensate solo quando ciò risulti necessario per la prestazione in economia.

Esempio per l'applicazione delle voci di tariffa del sottogruppo di prestazioni 98 02:

A. Appalto

Devono essere ad esempio appaltate 150 ore in economia per un'apparecchiatura con una tariffa oraria di Euro 20,00 in conformità alla ÖBLG ed una potenza di 60 kW.

Voce di tariffa 98 02 01:

devono essere appaltate 150 ore (H) al prezzo di EUR 20,00 per un importo complessivo di 3.000 UC.

Voce di tariffa 98 02 03:

Devono essere appaltate le kilowatt-ore delle singole apparecchiature, considerando che 1 UC corrisponde a 10 kWh. Una durata di 150 H per una potenza del motore di 60 kW dà 150 H x 60 kW / 10 = 900 UC.

B. Offerta:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Voce di tariffa 98 02 01:

Come prezzo in economia deve essere offerto un importo in Euro che viene richiesto per il nolo di attrezzi di 1 EUR secondo la ÖBGL, per esempio, in caso di una riduzione di valore delle quote di noleggio della ÖBGL al 60% (vengono considerate la riduzione presunta del valore ad es. del 50% e la valorizzazione dei valori ÖBGL sulla base di prezzo col 20 %) e un supplemento complessivo per l'attrezzo dell'8,3% deriva un prezzo in economia di $0,5 \times 1,2 \times 1,083 = 0,65$ EUR.

Voce di tariffa 98 02 03:

Deve essere offerto l'importo in Euro che viene richiesto per 10 kilowatt-ore, per esempio con 1,8 litri di diesel ogni 10 kilowatt, un prezzo del diesel pari a 0,886 EUR e un supplemento complessivo del 8,3 % si ha un prezzo in economia di $1,8 \times 0,886 \times 1,083 = 1,73$ EUR.

C. Contabilizzazione:

per esempio, un escavatore idraulico cingolato di 6 t, grandezza di riferimento della ÖBGL 2009, n. D.1.00.0050 con una potenza del motore di 60 kW e 35 ore di impiego.

Voce di tariffa 98 02 01:

Tasso di noleggio al mese: 3.000,00 EUR (importo mensile acquisto / vendita) + (corrispettivo mensile per riparazione) + 2.080,00 = 5.080,00 EUR

noleggio all'ora = noleggio al mese diviso per 170 (numero di ore al mese secondo l'ÖBGL), quindi $5.080,00 : 170 = 29,88$ EUR/HR.

Si devono quindi corrispondere $35 \times 29,88 = 1.045,80$ UC. Con i prezzi unitari offerti pari a 0,65 EUR/UC risulta un importo di liquidazione pari a $0,65 \times 1.045,80 = 679,77$ EUR.

Voce di tariffa 98 02 03:

Potenza del motore di 60 kW

Si devono pertanto fatturare $35 \text{ HR} \times 60 / 10 = 210$ UC Con i prezzi unitari offerti pari a 1,73 EUR/UC risulta un importo di liquidazione pari a $210 \times 1,73 = 363,30$ EUR.

980201 Quota noleggio attrezzi - ÖBGL

PU:01

Quota noleggio per per l'utilizzo di apparecchiature in economia, fatturazione secondo ÖBGL. L'unità di calcolo corrisponde all'impiego orario di un attrezzo con un nolo orario di 1 EUR, secondo la ÖBGL.

La quantità di corresponsione risulta dalla moltiplicazione delle ore dell'uso dell'attrezzo e dei costi dell'attrezzo per ogni ora.

..... 100.000,00 VE

980202 Quota noleggio attrezzi - ÖBGL lavori in sotterraneo

PU:01

Quota noleggio per l'utilizzo di apparecchiature in economia per i lavori in sotterraneo, fatturazione secondo ÖBGL. L'unità di calcolo corrisponde all'impiego orario di un attrezzo con un nolo orario di 1 EUR, secondo la ÖBGL.

La quantità di corresponsione risulta dalla moltiplicazione delle ore dell'uso dell'attrezzo e dei costi dell'attrezzo per ogni ora.

..... 200.000,00 VE

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 01	Costi generali di cantiere generale				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

980203	Quota materiali d'esercizio - ÖBGL	PU:01
	Quota materiali d'esercizio, inclusi lubrificanti, per l'utilizzo di apparecchiature in economia, fatturazione secondo ÖBGL.	
	L'unità di calcolo corrisponde all'utilizzo per la durata di un'ora di un apparecchio con una potenza del motore di 10 kW. La quantità di calcolo deriva dalla moltiplicazione dell'orario di lavoro (tempo di esercizio e tempo di preparazione) e della potenza del motore da dividere per 10 dell'attrezzo impiegato.	
	.....	150.000,00 VE

9803	Forniture materiali edili, prestazioni di terzi in economia	
	Premesse permanenti	
	1. Indicazioni di conteggio	
	Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). La quantità di conteggio corrisponde all'importo della fattura in EUR (senza IVA) che viene applicato dall'affidatario per la fornitura di materiali edili franco luogo di utilizzo o per prestazioni di terzi.	
	L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.	

980301	Forniture di materiali da costruzione	PU:01
	Forniture di materiali da costruzione nel corso di lavori in economia.	
	.....	960.000,00 VE

980302	Prestazioni di terzi	PU:01
	Prestazioni di terzi nel corso di lavori in economia.	
	.....	600.000,00 VE

9804	Z Trasporto visitatori	
	Messa a disposizione di un veicolo per visitatori per almeno 8 persone (escluso l'autista).	

980410	Z Furgoncino per visitatori	PU:01
	Messa a disposizione di un autoveicolo per il trasporto di visitatori per almeno 8 persone (escluso l'autista) funzionante e sicuro (tagliandi di revisione validi).	
	Autoveicolo per il trasporto di visitatori.	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 01	Costi generali di cantiere generale	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- tutti i materiali di consumo, carburante, ecc.
- assicurazioni, assistenza ecc.

Sarà compensato a parte:

- l'autista.

..... 1.500,00 h

980420 Z Autista per trasporto visitatori PU:01

Messa a disposizione di un autista per il trasporto di visitatori descritto nella voce 01 01 980410 con la corrispondente patente di guida. L'autista deve disporre di adeguate conoscenze del cantiere e deve avere confidenza con il procedimento dei lavori.

..... 1.500,00 h

9805 Z Servizio invernale

Premesse permanenti

1. Indicazioni di conteggio

Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). La quantità di conteggio corrisponde all'importo della fattura in EUR (senza IVA) che viene applicato dall'affidatario per la fornitura di materiali edili franco luogo di utilizzo o per prestazioni di terzi.

L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.

980510 Z Servizio invernale PU:01

..... 150.000,00 VE

LG 98 Lavori in economia Summe

OG 01 Costi generali di cantiere generale Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

01 Progettazione e ispezione opere**0102 Ispezione opere**

Premesse permanenti

1 Relazioni di verifica

Relazioni di verifica Le relazioni sulle ispezioni delle opere, eseguite ai sensi delle norme ÖNORM e delle direttive in materia, vanno consegnate in formato A4, fotocopiable e inserite in un dossier. Le relazioni dovranno contenere i dati necessari per la valutazione del risultato dell'ispezione. La posizione dei punti di verifica dovrà essere adeguatamente descritta e, se necessario, anche rappresentata in planimetria. Nel caso in cui sia prevista la consegna di planimetrie o altri documenti, essi vanno consegnati in formato elettronico (plt, pdf ed in formato editabile, ad es. dwg, dxf, ecc.) e le stampe vanno ripiegate in formato A4.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

010230 Z Verifiche di collaudo del sottofondo per il deposito

PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo successive (compattazione, deformabilità) per il piano del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I:

- prove su piastra dinamiche

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.
- collaborazione per l'ottenimento del decreto di verifica necessario prima del conferimento nel deposito.

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo

..... 16 Stk

010231 Z Verifiche di collaudo conferimento deposito**010231A Z Verifiche di collaudo conferimento deposito, compactazione**

PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo (controllo della compactazione) per il conferimento del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- tutti i requisiti e i provvedimenti per la calibrazione iniziale dei rulli per il processo SCDCC (Surface Covering Dynamic Compaction Control)
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.
- SCDCC ai sensi della RVS 08.03.02

Sarà compensato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- per pezzo di verifica di collaudo (l'intera area di collaudo ogni terzo piano di conferimento, per ogni fase di conferimento)

..... 14 Stk

010231B Z Verifiche di collaudo conferimento deposito, determ. densità PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo (definizione della densità) per il conferimento del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I:

- determinazione della densità mediante sonda Troxler

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- tutti i requisiti e i provvedimenti per la calibrazione iniziale della sonda Troxler
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo

..... 3 Stk

010232 Z Altre verifiche e prove di laboratorio
le prove devono essere eseguite da un istituto di prova indipendente e accreditato.

010232B Z Altre verifiche e prove di laboratorio PU:01

Esecuzione di verifiche e prove di laboratorio successive con la grandezza definita nella sezione C-I al materiale di deposito riportato per:

- prove generali di resistenza al taglio ai sensi della ÖN B 4416
- classificazione dei gruppi dei grani, suddivisione della granulometria e contenuto fino ai sensi ÖN EN 933-1
- prova Proctor ai sensi della EN 13286-2 e/o ÖN 4418 e definizione del contenuto d'acqua secondo la EN 1097-5

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- Prelievo di campioni,
- Trasporti,
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente,
- Costi di rimozione.

Sarà compensato:

- per pezzo di prova di collaudo (tutte le prove come pacchetto intero)

..... 3 Stk

LG 01	Progettazione e ispezione opere	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201 Allestimento del cantiere

- 020110 Z** La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto del terreno vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nel lotto di costruzione, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere, viene compensata con prezzo forfettario.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di un'apposita via d'accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere e a tutte le aree nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'impianto cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi se questo risulta dalla documentazione di gara.

020110A Z Allestimento aggiuntivo cantierizz. Ampass sud

PU:01

Nota bene: cantierizzazione aggiuntiva per l'esercizio del deposito, deposito Ampass sud

..... 1 PA

020111 Z Costi legati alla tempistica di cantiere e tenuta a disposizione/manutenzione dell'allestimento di cantiere dell'affidatario.

Con il prezzo unitario sono compensati i costi per la tenuta a disposizione e manutenzione di ogni allestimento di cantiere necessario e apparecchiature, se questi non sono contenuti nelle relative voci di prestazione. Durante le interruzioni dei lavori, la cui durata risulta evidente dai documenti di gara, questa voce non viene utilizzata.

i singoli giorni di calendario devono essere compensati con 1/30 della somma forfettaria mensile.

Sarà compensato:

- in mesi.

020111A Z Sovrapprezzo CLT esercizio del deposito

PU:01

Nota bene: sovrapprezzo dei costi legati alla tempistica del cantiere, Deposito Ampass sud.

..... 10,00 Mo

020112 Z Sgombero del cantiere.

Con il prezzo unitario sono compensati:

- i costi una tantum di cantiere, se questi sono necessari per lo sgombero dell'allestimento di cantiere dell'affidatario
- lo sgombero di cantiere e il ripristino dei terreni, aree di traffico, corsi d'acqua e sim. presi per diritto per l'allestimento e l'esercizio dei lavori
- i costi per la costruzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 40	Deposito Ampass Sud	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

020112A	Z Sgombero aggiuntivo cantierizz. Ampass sud	PU:01
	Nota bene: sgombero aggiuntivo di cantiere, deposito Ampass sud	
	.....	1 PA

020121	Z Controllo all'ingresso da parte dell'appaltatore (AN)	PU:01
	L'esecuzione del controllo all'ingresso della discarica è a carico dell'appaltatore (AN). Tutti i compiti previsti dal regolamento della società di gestione dei rifiuti (AWG) e/o dalla disposizione sui depositi devono essere osservati dall'affidatario.	

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- i campioni di controllo conformi al regolamento della discarica, paragrafo 20 sulle quantità prescritte,
- la conservazione a regola d'arte dei campioni di controllo secondo nell'area di deposito,
- il direttore dei controlli all'ingresso e/o il suo rappresentante,
- registrazione e documentazione secondo il regolamento della discarica.

i singoli giorni di calendario devono essere compensati con 1/30 della somma forfettaria mensile.

Sarà compensato:

- in mesi.

.....	10,00 Mo
-------	----------	-------

020131	Z Misure di protezione dalla polvere e dei percorsi	PU:01
--------	--	-------

L'intera area della discarica, incluse le strade di cantiere temporanee e permanenti e le vie di trasporto, nonché le superfici di allestimento del cantiere e le superfici di stoccaggio temporaneo e/o aree di manipolazione dei materiali, devono essere protette dalla polvere tramite misure appropriate per l'intera durata dei lavori di costruzione.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- installazione, mantenimento, esercizio e smontaggio al termine dei lavori di un sistema appropriato di irrigazione
- lo spostamento ovvero il continuo adattamento all'avanzamento lavori
- tutti i costi del personale
- i costi per la pulizia di superfici rinforzate mediante spazzatrici
- oneri derivanti (acqua, elettricità, costi di smaltimento per spazzatura, ...)

Tutte le strade e strade di campagna utilizzate dall'affidatario devono venir mantenute e protette dalla polvere per tutta la durata dei lavori. L'appaltatore deve cercare l'accordo con i confinanti. Eventuali richieste dovute alla produzione di polvere o a danni delle vie e strade utilizzate, nonché danni alle colture devono venir pagate dall'affidatario.

.....	31,00 Mo
-------	----------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ		Descrizione della prestazione				W	
PZZV		Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01		Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 40		Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

LG 02	Costi generali di cantiere	Summe
-------	----------------------------	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravi che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravi dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravi siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 40	Deposito Ampass Sud					Prezzi indicati in EUR

0301 Disboscamenti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per le prestazioni relative al legname, ai ceppi, alla trinciatura e al disboscamento valgono le disposizioni della ÖNORM L 1111. Il legname da rimuovere viene indicato dal committente prima dell'inizio dei lavori di costruzione e misurato e contato di comune accordo con l'appaltatore.

2. Indicazioni di conteggio

Il diametro dei tronchi del legname viene misurato 1 m sopra al terreno. I ceppi vengono misurati sulla superficie di taglio con un diametro medio, fatta eccezione per il legname che è stato abbattuto secondo voci di tariffa separate. Essi devono essere conteggiati con i diametri indicati in queste voci.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di legname.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung" (Progettazione di giardini e paesaggio - Esecuzione tecnica)

030103 Abbattimento, carico e rimozione del legname di ogni tipo con un diametro del tronco pari a x cm.

Sarà compensato a parte:

- il dissodamento dei ceppi.

030103A **Legname >10-30 cm abbattimento + carico+ rimozione** PU:01

..... 15 Stk

030103B **Legname >30-60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 10 Stk

030103C **Legname >60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 5 Stk

030105 Dissodamento, carico e x dei ceppi di tutti i tipi con un diametro medio sulla superficie di taglio e/o a seconda del diametro del tronco del legname abbattuto di x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- il volume determinato prima del disboscamento.

030105B	Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			15 Stk	.....

030105D	Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			10 Stk	.....

030105F	Ceppo >60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			5 Stk	.....

030120	Disboscamento di superfici. Il legname fino a 10 cm di diametro, i cespugli e gli arbusti nonché i ceppi con diametri medi fino a 10 cm sulla superficie di taglio devono essere abbattuti e rimossi insieme al legno derivante dall'abbattimento ed ai rami derivanti da precedenti abbattimenti. Se la superficie viene disboscata da frese, bisogna mantenere una profondità di fresatura di 40 cm.				
---------------	---	--	--	--	--

030120A	Disboscamento la superficie, rimozione m2				PU:01
	.....			350,00 m²	.....

0302	Delimitazioni provvisorie, recinzioni				
	Premesse permanenti				
	1. Norme e direttive riportate				
	ÖNORM L 1121 "Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (Protezione del sottobosco e di aree di vegetazione nell'ambito di interventi costruttivi)				

030240	Z	Realizzazione di una recinzione in rete metallica in rete metallica quadrangolare anticorrosione in fili d'acciaio zincati a caldo con uno spessore di filo di almeno 2,5 mm, larghezza maglie 50/50 mm e 4 serie di fili di tensione, distanza massima tra i pali 3m. Sui pali della recinzione posati si devono montare i fili di ancoraggio spessi almeno 3,5 mm e ancorati con tenditori a vite. La griglia della maglia deve venir fissata per tutta la lunghezza per mezzo di filo di collegamento spesso almeno 1,5 mm ad ogni filo di ancoraggio. Tutti fili che si rendono necessari all'utilizzo devono essere realizzati nello stesso materiale della griglia di maglia.			
---------------	----------	---	--	--	--

Nelle aree in cui si presenti il pericolo di rotolamento di materiale del deposito (p. es. alla fine del deposito a nord) la recinzione deve essere protetta da una prevista parete di pali h = 0,50 m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- la fornitura e la posa di tutti i pali di recinzione in acciaio zincato, DN almeno 4 cm (d'angolo, terminali, centrali, di cambiamento di direzione, intermedi, ecc.) incluse le eventuali traverse di rinforzo - forniture e realizzazione delle fondazioni dei pali di recinzione 20/20/80 cm in calcestruzzo C25/30/B7 inclusi i lavori di movimento terra necessari per la realizzazione dello scavo di fondazione
- riempimento dei fossi
- compattazione del terreno nonché rimozione del materiale di scavo eccedente
- i costi per la fornitura e la costruzione delle traverse di rinforzo, delle barre terminali, delle piastre di messa a terra necessarie e di tutti gli elementi di raccordo correlati - la fornitura dei cavi e dei tenditori a vite necessari
- costi per i lavori di movimento terra eventualmente necessari per il livellamento del terreno al bordo inferiore della recinzione in rete metallica
- la realizzazione di una parete di pali come protezione da pietre rotolanti

Inoltre, con il prezzo unitario devono essere compensati tutti gli aggravii dovuti a condizioni difficili del terreno. La contabilizzazione avviene in base alla lunghezza effettivamente realizzata di recinzione intesa come lunghezza tra gli assi degli elementi verticali finali.

030240A Z recinto 2,0 m zincato PU:01

recinto con un'altezza di 2,0 m

..... 250,00 m

030241 Z Fornitura e montaggio di porta di passaggio a 1 battente, LL 100 cm, alta 200 cm, su recinzione in rete metallica zincata a caldo.

La prestazione comprende inoltre:

- i pali delle porte, il telaio in metallo e le traverse di rinforzo necessarie (zinc.)
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle necessarie fondamenta per i pilastri,
- il riempimento delle cavità,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso,
- la fornitura e il montaggio delle maniglie, delle serrature e delle chiavi necessarie.

030241A Z Porta passaggio 1,00/20,, zincata PU:01

..... 1 Stk

030242 Z Fornitura e montaggio di portone di recinzione a 2 battente, LL 350 cm, alta 200 cm, su recinzione in rete metallica zincata a caldo.

La prestazione comprende inoltre:

- i pali delle porte, il telaio in metallo e le traverse di rinforzo necessarie (zinc.)
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle necessarie fondamenta per i pilastri,
- il riempimento delle cavità,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso,
- la fornitura e il montaggio delle maniglie, delle serrature e delle chiavi necessarie.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

030242A Z Portone d'entrata 3,50/2,00, zincato PU:01

..... 1 Stk

0305 Smantellamento di recinti, parapetti, attrezzatura stradale

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030531 Z Smantellamento e x di recinzioni di ogni tipo.

La prestazione comprende inoltre:

- lo smantellamento di pali di recinzioni con una sezione fino a 15/15 cm,
- la separazione di materiali
- lo smantellamento delle fondamenta
- il deposito temporaneo a lato
- il trasporto nell'area di cantiere

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030531C Z Smant. + dep. late.+trasp. e scarico area cant. recinzione PU:01

..... 65,00 m

0306 Smantell. opere in muratura,calcestruzzo,calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030632 Smantellamento e x di opere in muratura in pietra naturale di ogni tipo.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- eventuali impalcature necessarie,
- un eventuale piano di smantellamento necessario,
- la demolizione al di sopra e al di sotto del piano campagna.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento,
- la cubatura di opera muraria distaccata presente all'interno dello scavo di terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo.

030632B **Smantellamento+deposito laterale op. murat. pietra naturale** PU:01

..... 105,00 m³

030633 Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per opere in muratura in pietra naturale.

Viene contabilizzato:

- la prestazione disposta dal committente.

030633A **Sovrapp. smantellam. accurato opere muratura pietra naturale** PU:01

..... 105,00 m³

030634 x opere muratura pietra naturale.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

030634A	Carico opere muratura pietra naturale				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

..... 105,00 m³

030634C	Rimozione opere muratura pietra naturale				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

..... 105,00 m³

030636	x calcestruzzo. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • lo smantellamento. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la misura determinata prima dello smantellamento, • la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo in terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo. 				
---------------	---	--	--	--	--

030636E	Carico calcestruzzo poco armato o armato				PU:01
	.....			12,00 m³	.....

030636G	Rimozione calcestruzzo poco armato o armato				PU:01
	.....			12,00 m³	.....

0316	Smantellamento di strati bituminosi e simili Premesse permanenti 1. Rimozione Per voci con "rimozione" vale: La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.				
-------------	---	--	--	--	--

031601	Smantellamento di pavimentazioni e strati portanti bituminosi da carreggiate e corsie di emergenza fino ad una profondità complessiva di x cm e carico su di un mezzo di trasporto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico. 				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 40	Deposito Ampass Sud	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- il taglio di bordi,
- la scalpellatura rettilinea di bordi.

031601B	Smantellam.+carico strato bituminoso carreggiata >15-30 cm	PU:01
.....	.....	165,00 m³

031602 Strati di usura e strati portanti bituminosi su carreggiate e corsie d'emergenza x.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento

031602C	Rimozione strato bituminoso carreggiata	PU:01
.....	.....	165,00 m³

0325 Sterro, prelievo laterale

Premesse permanenti

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

Le voci di asporto e rimozione dei materiali sono valide per prestazioni senza distinzione di larghezza e profondità.

1. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la norma ÖNORM B 2205.

2. Determinazione delle dimensioni

Se per un motivo qualsiasi non fosse possibile oppure non fosse utile determinare il volume delle masse sciolte sul punto di prelievo, il volume verrà determinato in base al corpo artificiale compattato oppure in base a figure riportate. In quel caso, le masse dovranno essere calcolate in base alla densità naturale del terreno per poter determinare il volume di calcolo.

L'entità del cedimento va concordata di comune intesa tra il committente e l'appaltatore.

3. Asporto del terreno vegetale

L'asporto del terreno vegetale e del terreno intermedio verrà compensata in base ad una voce separata.

4. Contenuto di sostanze nocive

4.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

4.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0325 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

4.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

4.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione, vengono ordinate dal committente a spese proprie.

5. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

6. Deposito temporaneo

Il materiale asportato, idoneo e previsto per il riutilizzo, deve essere trasportato, in linea di principio, dal punto di scavo al luogo d'utilizzo. I depositi temporanei realizzati dall'appaltatore per necessità di funzionamento del cantiere o per altri motivi, non vengono compensati a parte.

Per depositi temporanei richiesti dal committente, i relativi oneri saranno compensati a parte secondo le relative voci.

7. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono contabilizzati in particolare gli oneri ed i costi per le seguenti prestazioni accessorie:

gli aggravi per il dissotterramento di opere in muratura, trovanti e roccia nel corso dei lavori di sterro nonché il distaccamento ed il caricamento di trovanti e componenti di opere in muratura fino a dimensioni di 0,1 m³ non frantumati,

8. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

032502 Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per il terreno vegetale e il terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1).

Viene contabilizzato:

- la prestazione disposta dal committente.

032502A **Sovrapprezzo terreno vegetale CT1 separato**

PU:01

Asporto separato del terreno vegetale e del terreno intermedio

..... 4.931,00 m³

032503 x terreno vegetale terreno intermedio Classe di terreno (CT) 1.

Viene contabilizzato:

- il volume delle voci di asporto,
- il volume allo stato solido,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032503A	Carico terreno vegetale e strato intermedio CT1				PU:01
	.....	.....	.....	11.915,00 m ³	.....
032503B	Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant.				PU:01
	.....	.....	.....	11.915,00 m ³	.....
032503I	Z Sovr. terr. veget. strato interm. CT1 dep. sotto forma silo				PU:01
	Scarico e deposito sotto forma di silo				
	Nota:				
	Il terreno vegetale da depositare sotto forma di silo deve essere documentato per particella di terreno e/o se vi è la possibilità deve essere sezionato.				
	.....	.....	.....	11.915,00 m ³	.....
032504	Z Asporto e x del terreno vegetale e del terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1) con impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante, • l'eventuale cumulo di humus. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il volume allo stato solido, • se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato. 				
	La definizione delle misure deve avvenire a tratti e concordemente con il committente nell'ambito dei lavori.				
032504A	Z Asporto strato superficiale CT1				PU:01
	.....	.....	.....	4.931,00 m ³	.....
032535	Asporto e x di scavo per sostituzione del terreno in terreno contenente acqua, terreno da leggero a pesante, classe di terreno 2-5, con l'impiego di macchinari.				
	La prestazione è da eseguire dopo la realizzazione dello strato di fondazione e solo dietro richiesta specifica da parte del committente.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico di singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e da componenti di opere in muratura.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (trovanti) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m3 di volume come roccia pesante.

032535A Asporto+carico sostituzione terreno CT 2-5 PU:01

..... 250,00 m³

032537 Z Fornitura e applicazione del materiale di ricambio per il sostituzione del terreno a scelta dell'affidatario.
La prestazione deve essere eseguita su richiesta a parte secondo l'avenuta approvazione dei materiali da parte del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la costruzione e la compattazione a tratti
- le verifiche di collaudo necessarie

032537A Z Sostituzione del terreno, materiale di ricambio affidatario PU:01

..... 250,00 m³

0330 Riporti, consolidamento del terreno, terrapieni armati

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

2. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis" (Prova di una compattazione continua integrata con rulli)

033001 Realizzazione piano di posa per rilevati PU:01

Realizzazione piano di posa per rilevati.

I piani di posa per rilevati e terrazzamenti vanno spianati e costipati con attrezzature idonee per ottenere ovunque i valori qualitativi richiesti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la proiezione orizzontale della superficie.

..... 13.943,00 m²

033023 Z Carico di materiale x, consegna al nastro trasportatore (frantoio), trasporto del materiale fino al deposito

033023A Z Carico+consegna mat. scavo nastro trasp. stato di fatto PU:01

Materiale di smarino galleria:

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria.

Area di cantiere Ampass fino al deposito Ampass sud

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto mediante impianto di nastro trasportatore dall'area di cantiere Ampass fino al punto scarico nell'area del deposito Ampass sud
- tutti i lavori in relazione con la preparazione a regola d'arte del nastro trasportatore (manipolazioni, lavori di carico e scarico, la selezione degli ancoraggi o sim., ecc.) del materiale di smarino della galleria nell'area del cantiere di Ampass per della consegna del nastro trasportatore
- lo smaltimento di materiali residui estranei allo scavo

..... 362.369,00 m³

033023B Z Carico+consegna mat. scavo nastro trasp. NUOVO PU:01

Materiale di smarino galleria:

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria.

Deposito Ampass sud fino al deposito Ampass nord

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto mediante impianto di nastro trasportatore dal punto di scarico deposito Ampass sud fino al punto di scarico deposito Ampass nord

..... 288.939,00 m³

033024 Z Carico e trasporto di materiale x fino al punto di costruzione deposito

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

033024A Z Car.+trasp. mat. smerino dep. Ampass sud, area cant. Ampass PU:01

Materiale di smerino galleria:

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria.

Carico e trasporto dal punto di scarico nastro trasportatore (stato di fatto) fino al punto di costruzione nell'area del deposito di Ampass sud

..... 73.430,00 m³

033028 Z Riporto e costipamento rilevati.

Questa voce trova applicazione anche per la realizzazione di riporti di qualsiasi tipologia, in particolare anche per i rilevati riportati al lato valle in via preliminare, da costipare come rilevati. Il materiale di riporto trasportato e scaricato secondo voce a parte deve essere applicato a lungo e secondo il profilo, sul piano di posa per rilevato esistente o preparato secondo voce a parte e compattato con apparecchiature adatte in modo da ottenere i valori qualitativi richiesti all'interno di tutto il corpo del rilevato. Nell'area di piani di posa inclinati - eccetto quelli in roccia - devono essere realizzati dei terrazzamenti senza compensazione a parte.

I rapporti di pendenza del relativo livello di conferimento devono essere inclinati sempre partendo dalla scarpata realizzata a valle, e costruita con terreno vegetale e strato intermedio; le acque superficiali derivanti devono essere condotte nella vasca di sedimentazione provvisoria.

Il riempimento a ridosso e il ricoprimento di oggetti deve essere compensato con voce concreta, a condizione che questo possa essere eseguito in una fase di lavoro con la realizzazione del corpo del rilevato. Il riempimento a ridosso di opere di costruzione, conferimenti nell'area di installazioni e sim. devono essere compattati con apparecchi leggeri adatti presso strati di riporto corrispondentemente bassi. Le installazioni nei rilevati, incluse le loro cavità fino a 3 m² di sezione complessiva, misurata in verticale rispetto all'estensione longitudinale delle installazioni, non saranno detratte nella definizione della cubatura di calcolo per i rilevati.

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria. Il corpo del rilevato deve essere realizzato con una precisione di + 5 cm.

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- il trasporto all'interno dell'area di deposito e trasporto e scarico fino al punto di costruzione
- costruzione a tratti (mass.60 cm allo stato costruito) e compattazione mediante rullo BVC (Bomag Variocontrol) (o sistemi equivalenti)
- tutte le misure nell'ambito del concetto di conferimento a scelta dell'affidatario, come p. es. la durata della realizzazione delle rampe, strade, muri, avallamenti di drenaggio, ecc.
- l'elaborazione del concetto di conferimento del deposito e presentazione al committente dall'inizio dei lavori di conferimento
- misure obbligatorie necessarie per quanto riguarda il piano di sicurezza e tutela della salute nonché le richieste dell'ispettorato del lavoro per lavori in aree vicino al bordo della scarpata, come p. es. il reciproco dispositivo anticaduta degli apparecchi per la compattazione e l'installazione, la realizzazione preventiva di un muro di riporto a lato valle, ecc.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 40	Deposito Ampass Sud	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

033028A	Z Conferimento corpo di deposito, corpo di deposito	PU:01
	Componenti costruttivi:	
	• Corpo di deposito deposito Ampass sud	
	.....	73.430,00 m³

033050	Z Realizzazione vasca di sedimentazione, l=5,0m, lu=10m	PU:01
	Realizzazione di una vasca di sedimentazione provvisoria LXL, profondità 2,00m	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• impermeabilizzazione del fondo e della scarpata della vasca mediante 15 cm di calcestruzzo proiettato SpC20/25, monostrato armato (AQ50)	
	• la realizzazione dello scarico di emergenza (tubo cieco PVC DN300, L=8,0m), immissione nella vasca di filtrazione (stato di fatto)	
	.....	1 Stk

0340 Lavori su terreno vegetale, protezione anti-erosione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il terreno vegetale utilizzato come strato base per la vegetazione (classe di terreno 1 ai sensi della norma ÖNORM B 2205) deve essere ricco di organismi vivi. Non vi devono essere presenti residui di erbicidi, rifiuti (bottiglie, carta, lattine e sim.), solo poche radici che sbucano o rizomi che portano ad un bosco giovane indesiderato e solo sporadicamente pietre con una pezzatura fino a 10 cm. Il contenuto di humus e di sostanze nutrienti deve soddisfare le esigenze e deve essere almeno dell'1 %.

Se il terreno vegetale non viene seminato o piantumato entro poco tempo (entro il periodo di vegetazione dopo al massimo 6 settimane), si rendono necessari lavori di falciatura al fine di evitare la formazione di vivai forestali indesiderati. Questi vengono compensati a parte a meno che la colpa non ricada sull'affidatario.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

034003 Z Posa di humus e strato intermedio

Viene contabilizzato:

- la superficie posata

034003A Z carico terr. veg. str. int.,trasp. int. cant.,posa fino 80cm PU:01

Carico di humus e/o strato intermedio, trasporto all'interno del lotto di costruzione e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate. L'humus e lo strato intermedio devono essere tolti secondo la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

voce a parte e asportati separatamente e depositati temporaneamente, se necessario devono essere caricati nonché trasportati all'interno del lotto di costruzione e posati e costruiti sulla superficie per questo prevista. Le pietre con una grandezza di grano superiore ai 10 cm, le radici di alberi e sim. che potrebbero ostacolare la falciatura devono essere tagliati e rimossi. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

..... 21.685,00 m²

034003B Z Forn. terr. veg. e str. int., posa fino 80cm PU:01

Fornitura di humus e/o strato intermedio e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm.

..... 6.791,00 m²

034004 Z Sovrapprezzo per la posa di humus e strato intermedio su superfici

Viene contabilizzato:

- la superficie posata

034004Z Z Sovrapp. terr. veg. str. interm. posa fino 80cm, superf. PU:01

La voce concreta vale come sovrapprezzo sulla voce 034003x per la posa separate di humus e strato intermedio di spessore x cm sulla superficie del deposito. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

Nota:

Per questa voce è ammissibile un prezzo unitario negativo.

..... 15.223,00 m²

034010 Formazione di conche PU:01

Formazione di conche, fossati, solchi e sim. all'interno della sezione tipo.

Le conche, i fossati, i solchi e sim. devono venir eseguiti accuratamente in tutte le tipologie di terreno come da progetto o su indicazione del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la formatura della soletta e delle scarpate secondo le pendenze longitudinale e trasversali prescritte,
- il carico e la rimozione del materiale eccedente o inutilizzabile.

Sarà compensato a parte:

- la prestazione per la realizzazione grezza di conche, fossati, solchi ecc. secondo le rispettive voci di asporto e di riporto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 40 Deposito Ampass Sud**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie eseguita.

..... 258,00 m²

LG 03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggottamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgraft (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0401**Scavo per trincee**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per lo scavo dei lavori di drenaggio e di posa di cavidotti. Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

2. Lo scavo per condotte per tubi, pozzi, cavi e sim. viene compensato secondo le relative voci di questo gruppo di prestazioni.

3. Lo scavo può avvenire, in base alla stabilità del terreno, con o senza messa in sicurezza del fosso e sim. e con pareti inclinate o verticali, anche se alla base dei calcoli statici delle tubature, di regola vengono considerate pareti verticali (condizione di scavo). Fintanto che il committente non indica l'inclinazione della parete da realizzare, la scelta di tale inclinazione spetta all'affidatario. In tal caso la capacità portante della tubatura deve essere comprovata dall'affidatario. Se tale capacità portante non è sufficiente, l'affidatario deve adottare, a proprie spese, le misure necessarie per la messa in sicurezza della presenza regolare della tubatura.

4. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, vengono compensati con i relativi prezzi unitari.

5. Blocchi di pietra e trovanti con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume vengono

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

considerati roccia pesante.

6. Il calcolo dello scavo avviene nello spessore di deposito naturale prendendo per base i confini degli strati di terreno nei luoghi stabiliti di comune accordo tra committente e affidatario. Alla base della determinazione dei volumi di scavo, in genere, vi sono pareti verticali o previste nel progetto, ma non sporgenti. Questo vale anche se l'affidatario sceglie lo scavo con pareti a scarpata. Anche nel caso in cui lo scavo e la messa in sicurezza del fosso vengono messi in gara separatamente, la mancante messa in sicurezza causata dalla realizzazione di pareti a scarpata viene compensata nella misura in cui essa sarebbe stata necessaria nello scavo con pareti verticali o da progetto. Ammesso che il committente indichi lo scavo con pareti a scarpata, alla base del calcolo viene messa la sezione trasversale.

7. La larghezza di calcolo per lo scavo viene determinata indipendentemente dalla tipologia di terreno e dalla profondità di scavo, dalla larghezza esterna delle installazioni con l'aggiunta di una striscia di 20 cm su entrambi i lati per eventuali cassature, spazio di lavoro e sbadacchiatura. Manicotti e flange di tubi non vengono presi in considerazione nella determinazione della larghezza esterna delle installazioni. Allo stesso modo non vengono prese in considerazione le larghezze eccedenti di massicciate (appoggi), ammesso che la loro dimensione non superi la larghezza di calcolo per la determinazione dello scavo (limite esterno dei tubi + 2 x 20 cm). In caso di canalizzazioni rivestite invece, la larghezza complessiva dell'installazione (diametro esterno del tubo con l'aggiunta dello spessore del rivestimento su entrambi i lati) può essere conteggiata nella determinazione del volume di scavo. La larghezza minima di calcolo ammonta ad 80 cm. Eventuali costi aggiuntivi per lo scavo supplementare necessario a grosse profondità (sbadacchiatura maggiore, terrazzamenti e sim.) vengono compensati con i rispettivi prezzi unitari. Eccezioni nella determinazione della larghezza di calcolo:

In caso di scavo per semigusci, conche e pietre di scavo, centine in pietra, lastricati in pietra e canalette in legno, per la determinazione delle dimensioni viene presa come base la relativa larghezza dell'installazione senza lo spazio di lavoro. In caso di scavi per drenaggi, cavi e cavidotti fino ad una profondità di 1,25 m, la larghezza di calcolo ammonta a: Diametro esterno del tubo di drenaggio, del cavo o del cavidotto + 2 x 20 cm. Per fasci di cavi o di tubi viene misurata l'area di lavoro su entrambi i lati a partire dal loro bordo esterno. Per profondità > 1,25 m si applica una larghezza minima di calcolo di 80 cm.

8. Per i pozzetti, lo scavo viene determinato dalle dimensioni esterne della pianta più una striscia larga 20 cm. Tale striscia viene calcolata completamente anche nel caso di immissioni di tubi per la compensazione delle difficoltà. Per pozzetti prefabbricati, le larghezze eccedenti dei piani di scavo non vengono considerate fintanto che il loro volume non supera le dimensioni degli anelli del pozzetto più 20 cm di area di lavoro su tutti i lati.

9. Per il calcolo dello scavo è necessaria la classificazione in corrispondenti livelli di profondità. La profondità decisiva per la definizione dei volumi viene determinata nell'asse del tubo come differenza tra la superficie del terreno e il piano di scavo. Per lavori preventivi, al posto della superficie del terreno si prende la superficie risultante da essi.

I lavori di scavo nei profili di asportazione devono venir eseguiti generalmente solo se i lavori di asportazione sono stati effettuati fino al livello del piano di fondazione. Per la classificazione nel livello di profondità corrispondente e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del piano di sottofondo. Se invece lo scavo deve essere eseguito, per motivi tecnici, da un livello superiore al piano di fondo, tale livello deve essere stabilito di comune accordo tra il committente e l'affidatario. In tale caso, per la classificazione nel corrispondente livello di profondità e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del livello stabilito. Per la determinazione del volume di scavo non vengono considerate le profondità aggiuntive per manicotti e flange.

10. L'applicazione delle singole voci delle descrizioni delle prestazioni deve essere ricavata dalla scheda normativa 04.01-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

11. Contenuto di sostanze nocive

11.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

11.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0401 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

11.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Le operazioni di scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

11.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinate dal committente a spese proprie.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di contabilizzazione per 1km distanza di trasporto, i km parziali vengono contabilizzati come interi.

12.3 Per il caricamento su rotaia sono messi a disposizione e/o compensati a parte dal committente i vagoni ferroviari e il punto di caricamento.

13. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

14. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

15. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

040101

Scavo in terreni di qualsiasi tipo, tranne in roccia leggera e pesante con l'impiego di macchine ed eventuale messa in sicurezza, per una profondità complessiva di scavo (T) di > x fino a x m.

Le masse di terreno, anche se molto bagnate, devono essere disaggiate fino alla profondità pianificata o indicata dal committente e rimosse. Il materiale idoneo necessario per il riempimento deve essere depositato lateralmente. In caso di necessaria messa in sicurezza degli scavi, questa deve essere eseguita secondo l'avanzamento dei lavori di scavo e rimossa durante i lavori di riempimento o di cementificazione.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 40	Deposito Ampass Sud					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m³,
- la sbadacchiatura necessaria.

Vengono compensati a parte:

- I costi di scavo in roccia leggera e pesante,
- I costi aggiuntivi per la rimozione di opere murarie superiori a un volume di 0,1 m³ come sovrapprezzo,
- I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,
- Il riempimento.

Viene contabilizzato:

- Il volume a partire dalla superficie determinata.

040101D Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + deposito laterale PU:01

..... 1.290,00 m³

0405 Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Come larghezza di calcolo per il riempimento così come per il materiale di riempimento viene compensata al massimo la larghezza di di calcolo teorica dello scavo di trincee.

040505 Riempimento di fossi o trincee di scavo.

Il materiale di scavo depositato lateralmente per il riutilizzo o il materiale idoneo e fornito con voci a parte o messo a disposizione gratuitamente dal committente sul cantiere deve essere posato e costipato secondo le disposizioni.

Tale voce viene applicata anche per la posa e la copertura di tubi nell'area delle condutture, che devono essere posate senza precedente scavo nel terrapieno (requisito per terrapieno).

Sarà compensato a parte:

- il carico e il trasporto di materiale non depositato lateralmente.

Viene contabilizzato:

- la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto.

Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m² non vengono detratte.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

040505A	Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione				PU:01
	.....			1.290,00 m ³	.....

0422 Tubi corrugati in PE oppure PP

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

ÖNORM EN 13476-3

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" (Posa e verifica di tubi e canali di scarico)

ÖNORM EN 13476-3 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B" (Sistemi di tubazioni in plastica per canali di scarico non in pressione interrati e sistemi di canalizzazione con pareti profilate in polivinilcloruro non plastificato (PVC-U), polipropilene (PP) e polietilene (PE) - Parte 3: Requisiti per tubi e raccordi con superficie interna liscia e superficie esterna profilata e per sistemi di tubazioni, tipo B)

042202 Fornitura di tubi in polietilene o polipropilene, con esterno corrugato e interno liscio, rigidità anulare SNx, DN/ID x mm, incl. manicotti e anelli di tenuta e posa in conformità alle direttive del produttore su un supporto di sabbia/ghiaia.

Si applica:

- ÖNORM EN 13476-3

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 40	Deposito Ampass Sud	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

042202M	Z Tubo PE/PP corrugato, SN12,DN/ID 200 sabbia/ghiaia	PU:01
	Componente costruttivo: Drenaggio strada regionale L283	
	.....	430,00 m

042227	Sovraprezzo per fornitura e posa di raccordi per tubi profilati in PE oppure in PP circolari indipendentemente dal diametro e dal materiale. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • maggiori spese per la posa dei raccordi. • Il trasporto dei raccordi sul posto di utilizzo Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per la fornitura di raccordi e posa franco luogo di impiego. L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati. • la tubatura viene inclusa nel conteggio. 	
--------	---	--

042227A	Sovraprezzo raccordi per tubi corrugati in PE oppure PP	PU:01
	.....	1.750,00 VE

0440	Pozzetti e caditoie in calcestruzzo	
	Premesse permanenti	
	1. Aspetti generali	
	Aggravi durante la realizzazione di pozzi dovuti ai canali delle tubature che si immettono nelle pareti dei pozzi vengono compensati in base ai prezzi unitari, come pure i costi di realizzazione di immissioni di tubi, canaline di immissione con ingressi a bocca di rana, cavità, scanalature e simili e per la stuccatura delle fughe.	
	2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche	
	ÖNORM B 2504	
	ÖNORM EN 1917	
	ÖNORM B 5072	
	3. Norme e direttive riportate	
	ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen" ("Pozzi e pozzetti per impianti a gravità e di drenaggio")	
	ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Pozzetti di ispezione e di controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917" (Pozzetti di ispezione e controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1917)

044010 Fornitura e trasferimento di gradini di salita.

La prestazione comprende inoltre:

- i lavori necessari di scalpellatura e intonacamento,
- Componenti di fissaggio.

044010E **Gradini di salita in alluminio, rivestiti in polietilene**

PU:01

Staffa in alluminio con rivestimento in polietilene di spessore min. 2 mm

56 Stk

044016 Fornitura e posa di anelli per pozzetto DN x mm in calcestruzzo C25/30/B6 con guaina ad anello a scorrimento, grado di aggressività 1, spessore minimo della parete (smp)= 12 cm, altezza secondo necessità.

La prestazione comprende inoltre:

- la guarnizione ad anello a scorrimento,
- gradini di salita montati in polialuminio.

044016C **Anello pozzetto DN 1000, tenuta ad anello a scorr., smp 12**

PU:01

15,00 m

044020 Fornitura e posa di fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore minimo parete 15 cm, con canaletta in calcestruzzo continua, adatta al collegamento per tubi di tutti i tipi per un canale principale DN x mm, senza deviazione.

La prestazione comprende inoltre:

- i manicotti di collegamento necessari,
- un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario.

Vengono compensati a parte:

- imbocchi laterali come sovrapprezzo,
- cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo

044020B **Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 200**

PU:01

8 Stk

044021 Sovrapprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo con canaletta in calcestruzzo per un imbocco laterale DN x mm per tubi di tutti i tipi.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

- i manicotti di collegamento necessari,
- le guarnizioni ad anello necessarie,

044021F	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 400				PU:01
	.....			8 Stk	.....

044035 Elemento tronco-conico con scanalatura DN x/x/h mm, in calcestruzzo C25/30/B7, concentrico o eccentrico, livello di aggressività 1, spessore minimo parete (smp) = 7 cm, con gradini di salita, fornitura per la realizzazione di pozzetti prefabbricati e posa nella malta cementizia.

L'elemento tronco-conico deve essere fornito e posato in opera a tenuta stagna su componenti del pozzo già disponibili oppure realizzati secondo voci separate.

044035B	El. tronco-conico raccordo 1000/600/600 malta cement. smp 7				PU:01
	.....			8 Stk	.....

044040 Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

044040A	Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50				PU:01
	.....			16 Stk	.....

0450 Coperture dei pozzi, griglie di scolo

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

045016	Fornitura e posa da griglia di scolo con rotonda telaio circolare, ampiezza utile DNx mm, prova carico a rottura x kN, con griglia e telaio in ghisa. Le griglie di scolo insieme ai loro telai devono venir forniti e posati su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia.				
045016D	Griglia di scolo circolare DN600, 400 kN G+G				PU:01
				8 Stk	.....
045020	Raccoglitori di impurità				PU:01
	Fornitura e posa di raccoglitori di impurità per coperture di pozzetti.				
				8 Stk	.....
0460	Altri lavori di drenaggio				
	Premesse permanenti				
	1. Norme e direttive riportate				
	RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)				
046001	Fornitura e posa in opera di filtro o drenaggio geotessile per l'avvolgimento di materiale filtrante in fosse per tubature, superfici filtranti e simili, per filtro in grane di pietra o cemento filtrante x mm, nel terreno x secondo RVS 08.97.03 o secondo scheda normativa 04.60-1 per tratti ferroviari. Il fondo della zona di filtrazione e le pareti della fossa devono essere rivestiti di tessuto non tessuto (vies) prima dell'applicazione del materiale filtrante. Il tessuto non tessuto (vies) deve essere sovrapposto, nei punti di giunzione, di 10 cm. Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie di base coperta con il tessuto-non-tessuto. 				
046001B	Geotessile grana <63 terreno non coesivo				PU:01
				390,00 m²	.....
LG 04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

25 Utilizzo del materiale estratto**2505 Z Riciclaggio/deposito materiale**

Disposizioni contrattuali permanenti

Il riciclaggio più completo possibile del materiale ha priorità assoluta prima del deposito.

In particolare si deve tenere conto di:

- legge sullo smaltimento dei rifiuti
- regolamento della discarica
- regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione
- disposizione di localizzazione
- legge sulla bonifica di siti contaminati
- stato della tecnica per il riciclo (linee guida per il riciclo di materiali, scheda tecnica "Riciclo di terreno come conferimento")
- allacciamento alla piattaforma informativa "Recycling-Börse Bau (RBB)"

Aspetti generali:

la definizione materiale di risulta da costruzione viene inteso nel senso del regolamento sulla separazione di materiali derivanti da attività di lavoro.

Riciclaggio o deposito:

Il materiale di risulta da costruzione deve essere in linea di massima riciclato. Se questo non è possibile a causa di motivi economici o tecnici, allora il materiale di risulta da costruzione deve essere depositato. Se non è indicato altrimenti, all'affidatario spetta la scelta tra il riciclaggio o lo smaltimento/deposito nell'ambito delle disposizioni di legge.

Assegnazione dei tipi di discarica per materiale di scavo da terreno:

Il committente mette a disposizione dell'affidatario le valutazioni complessive necessarie del materiale di scavo incluso l'assegnazione al tipo di discarica sulla base di analisi chimiche, se questo non è regolato da voci di prestazioni proprie nell'appalto.

Documentazione di prova:

Per il riciclaggio o lo smaltimento a regola d'arte deve essere presentata della documentazione di prova, corrispondentemente alle leggi e alle disposizioni.

Banca dati per il riciclaggio materiali da costruzione

Il materiale che non viene riciclato dall'affidatario può essere offerto nella Recycling-Börse Bau (RBB - Banca dati per il riciclaggio materiali da costruzione) sotto l'indirizzo <http://recycling.or.at>, per avviare una possibilità di riciclaggio.

Compenso:

Con i prezzi unitari viene compensato solo il riciclaggio e/o il deposito. Essi contengono quindi i costi per il riciclaggio e/o per il deposito incluse le tasse fiscali, come p. es. contributo per i siti contaminati. Per il computo metrico risulta determinante lo stato compatto (non allentato) del materiale. Per tutte le voci di asporto e di scavo devono essere calcolate le tasse di deposito per il contenuto complessivo di sostanza inquinante e contenuto di sostanza inquinante nell'eluato fino al valore limite del tipo di discarica indicato nel prezzo unitario. Si intendono compensati tutti i

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

requisiti di legge vigenti al momento della scadenza del termine di presentazione delle offerte per il periodo di esecuzione previsto. Eventuali costi aggiuntivi derivanti da requisiti normativi, pubblicati dopo la scadenza del termine di presentazione delle offerte oppure adottati a causa dello scostamento del termine di esecuzione per cause imputabili al committente, dovranno essere comunicati tempestivamente al committente, la loro compensazione dovrà essere concordata a parte.

250501 Z Sgombero temporaneo bacino sedimentaz.+percolaz. PU:01

Sgombero temporaneo del bacino di sedimentazione nonché di percolazione.
Il fango deve essere stoccato in ottemperanza alle disposizioni.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Costi di deposito per discarica del terreno di scavo
- Campionatura secondo regolamento sui depositi
- tutti i costi di trasporto e carico

La valutazione delle dimensioni avviene nel bacino di sedimentazione allo stato depositato

..... 1.200,00 m³

250502 Z Sovrapprezzo sulla voce "Sgombero temporaneo bacino sedimentazione" per il deposito dei fanghi in un discarica diversa da una discarica del terreno di scavo.

250502A Z Sovrapprezzo discarica per inerti PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 420,00 m³

250502B Z Sovrapprezzo discarica del materiale edile di risulta PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica del materiale edile di risulta incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 420,00 m³

250502C Z Sovrapprezzo discarica di residui PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica di residui incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 180,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 40 Deposito Ampass Sud** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**250502D Z Sovrapprezzo scarica per rifiuti di massa** PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per rifiuti di massa incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 180,00 m³

LG 25 Utilizzo del materiale estratto **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

27 Architettura paesaggistica

Premesse permanenti

1. Riferimenti normativi

Se non indicato in altro modo, valgono per tutte le voci di questo capitolato, in particolare le disposizioni delle ÖNORMEN L 1111 e B 2241.

Per i servizi di manutenzione si applicano per analogia le ÖNORMEN L 1112, L 1120 e L 1122

2. Pendenza del terreno

Ove non sia diversamente disposto nel capitolato, le prestazioni devono essere eseguite su superfici con qualsiasi pendenza.

3. Se non diversamente disposto nelle specifiche di cantiere, i costi e gli oneri per l'autorizzazione da parte dell'autorità competente per il traffico sono da ricomprendere nei prezzi unitari.

2710 Realizzazione tappeto erboso

Premesse permanenti

1. Tappeto erboso

1.1 Standard di qualità e dimensione

Il tappeto erboso deve corrispondere all'ordinativo in merito a tipo e dimensioni.

Si applicano gli standard qualitativi per i tappeti erbosi secondo la ÖNORM L 1111.

Qualora non sia diversamente disposto, lo spessore centrale deve misurare 2 cm e i lati devono essere paralleli.

I rotoli piccoli devono coprire, per una larghezza minima di 0,40 m, una superficie di 1 m².

I rotoli medi devono coprire, per una larghezza minima di 0,60 m, una superficie di 6,00 m m².

I rotoli grandi devono coprire, per una larghezza minima di 1,20 m, una superficie di 12,00 m m².

2. Fornitura tappeto erboso

2.1 Termine per la fornitura

La fornitura del tappeto erboso avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata della posa; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice e l'impresa incaricata della posa.

Il tappeto erboso deve essere consegnato nei termini stabiliti, in modo che possa essere steso entro 48 ore dalla decorticazione. Il momento della decorticazione deve essere indicato nella bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

2.2 Controllo qualitativo e quantitativo

Il numero e/o la dimensione dei rotoli vanno confrontati con le indicazioni sulla bolla di accompagnamento. Vanno eseguite misurazioni di controllo a campione e sulla base del risultato fatto un calcolo di massima per tutta la fornitura.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Il tappeto erboso deve essere verificato con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione.

2.3 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere sgomberati dalla ditta fornitrice entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti verranno sgomberati a spese della ditta fornitrice.

2.4 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutto il materiale da imballaggio accumulato nel corso dei lavori di posa, tra cui pallet, cassette, pellicole e simili, deve essere raccolto, caricato e sgomberato. Questi lavori vengono contabilizzati con i prezzi unitari per la posa.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa.

I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati allo scadere di detto termine dalla ditta che ha eseguito la posa dietro compenso a parte.

3. Semina

La composizione e la quantità delle sementi, come anche eventuali additivi, la composizione e la quantità dei fertilizzanti devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La semina standard deve essere eseguita sulle superfici predisposte secondo le posizioni a parte oppure applicata in strutture a rete senza distinzioni di altezza della parete e/o in pavimentazioni grigliate.

271005 Realizzazione di una semina standard, compresa consegna di sementi e fertilizzanti.

I materiali, le miscele e la densità di semina devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- il riempimento della superficie grigliata con terreno vegetale o substrato nel caso di semina in superfici grigliate proteggiate.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura del terreno vegetale o del substrato.

Viene contabilizzato:

- in base alla superficie.

271005A Semin. st. sementi + fertilizzante su sup.

PU:01

..... 22.300,00 m²

271008 Realizzazione di semina con lavorazione a mulch/ semina sistema nero-verde

Con una quantità di paglia pari a x kg per m² e un'emulsione collante di x l per m², con messa a disposizione di sementi da parte dell'affidatario e/o del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 40	Deposito Ampass Sud	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il tipo di collante e la composizione del miscuglio di sementi devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

271008A **Sem. lav. mulch pag./sem. sist.ne.-ve. 0,5kg+0,2l, sem. aff.** PU:01

..... 2.000,00 m²

2712 Fornitura piante latifoglie A-E

Premesse permanenti

1. Requisiti

1.1 Standard di qualità

Le piante devono corrispondere all'ordinativo in termini di tipo, varietà e qualità. Si applicano gli standard qualitativi delle piante e delle parti vive di piante secondo la ÖNORM L 1110.

Le varietà e il colore delle foglie e dei fiori devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

Nel caso di piante selvatiche (ad es. formazione arborea, arbusti o piante bulbose) va eventualmente presentato un Decreto ai sensi del diritto sulla tutela della natura e/o l'autorizzazione al prelievo dalla posizione naturale oppure fornire la prova che queste piante provengano da coltura artificiale. Le piante devono essere completamente sviluppate, forti e robuste e la concimazione con azoto è permessa solo moderatamente. Non devono derivare direttamente da una coltura in serra.

1.2 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere rimossi entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di piantumazione. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati a spese dell'affidatario per la fornitura delle piante.

2. Fornitura

2.1 Termine per la fornitura

La fornitura deve avvenire in modo tale che l'approvigionamento (scarico, verifica, stoccaggio o infossamento) possa avvenire nello stesso giorno. La fornitura delle piante avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata delle piante; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice (vivaio forestale) e l'impresa incaricata delle piante.

3. Controllo

3.1 Controllo delle quantità

Le piante da vaso e in zolla vengono verificate singolarmente o a campione.

In caso di piante a radici nude fornite a fasci, per ogni specie e tipo di pianta verrà verificato circa il 10% di ogni voce dell'Elenco delle prestazioni tramite computo singolo, la quantità totale sarà calcolata moltiplicando il numero di pezzi di ogni fascio per il numero totale di fasci.

3.2. Controllo della qualità

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

4. Collaudo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

La fornitura delle piante deve essere documentata da bolla di consegna; le piante devono essere elencate sulla stessa in base alle disposizioni di scelta della ÖNORM L 1110 e deve essere annotata la quantità per specie e/o tipo. L'esecuzione del contratto viene confermata sulla bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

5. Accettazione, garanzia

Se nel contratto non sono richieste garanzie di attecchimento separate, valgono le disposizioni della norma ÖNORM B 2241. In riferimento alle disposizioni fitosanitarie si rimanda alla Legge di difesa fitosanitaria e all'Ordinanza di difesa fitosanitaria.

6. Indicazioni tra parentesi

6.1 Indicazioni dell'altezza

I numeri tra parentesi indicano l'altezza. La parte in superficie di tali formazioni arboree può essere essicata in caso di forniture in primavera.

6.2 Denominazioni botaniche

L'indicazione delle denominazioni botaniche avviene, di norma, in base alla nomenclatura attualmente in vigore. In casi eccezionali la precedente nomenclatura è stata mantenuta o posta tra parentesi.

271207 Acer pseudoplatanus - Acero montano

271207C **Acer pseudoplatanus astone, 3 anni trapiantato 100-150**

PU:01

..... 108 Stk

271207Z **Z Acer pseudoplatanus astone 2xv, in zolla 200/250**

PU:01

..... 270 Stk

271233 Betula pendula - Betulla bianca

271233W **Z Betula pendula astone 2xv 100/150**

PU:01

..... 162 Stk

271259 Cornus mas - Corniolo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 40	Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
271259A	Cornus mas 2 anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			54	Stk	.....
271260	Cornus sanguinea - Sanguinella					
271260B	Cornus sanguinea 2 anni trapiantato 80-100					PU:01
	.....			270	Stk	.....
271262	Corylus avellana - Nocciolo					
271262A	Corylus avellana 2 anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			162	Stk	.....
271291	Euonymus europaeus - Berretta del prete					
271291A	Euonymus europaeus 2anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			108	Stk	.....
2714	Fornitura piante latifoglie F-Qu					
	Premesse permanenti					
	Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.					
271404	Fraxinus excelsior - Frassino maggiore					
271404C	Fraxinus excels. astone 2anni trapiantato 100-150					PU:01
	.....			324	Stk	.....
271404Z	Z Fraxinus excelsior astone 2xv. in zolla 200/250					PU:01
	.....			270	Stk	.....
271431	Ligustrum vulgare - Ligustro comune					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 40	Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
271431B	Ligustrum vulgare 2 anni trapiantato 60-80 3-5 germoglio					PU:01
	.....			108	Stk	.....
271438	Lonicera xylosteum - Caprifoglio peloso					
271438A	Lonicera xylosteum 2anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			108	Stk	.....
271462	Populus tremula - Pioppo tremulo					
271462X	Z Populus tremula astone 2xv. in zolla 150/200					PU:01
	.....			270	Stk	.....
271464	Prunus avium - Ciliegio					
271464Z	Z Prunus avium astone 2xv. in zolla 200/250					PU:01
	.....			162	Stk	.....
271470	Prunus padus - Ciliegio a grappoli					
271470G	Prunus padus in zolla trapiantato 2volte 100-125					PU:01
	.....			162	Stk	.....
271473	Prunus spinosa - Prugnolo selvatico					
271473B	Prunus spinosa 2anni trapiantato 80-100					PU:01
	.....			108	Stk	.....
271479	Quercus robur - Farnia					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 40 Deposito Ampass Sud**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

271479Z Z Quercus robur astone 2xv. in zolla 200/250

PU:01

..... 432 Stk

2716 Fornitura piante latifoglie R-Z

Premesse permanenti

Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.

271614 Rosa canina**271614A Rosa canina 2anni trapiantato 40-60**

PU:01

..... 108 Stk

271630 Salix caprea 'Mas'**271630O Z Salix caprea astone 150/200**

PU:01

..... 270 Stk

271640 Sambucus nigra - Sambuco**271640N Z Sambucus nigra 2 anni trapiantato 40/60**

PU:01

..... 54 Stk

271645 Sorbus aucuparia - Sorbo degli uccellatori**271645W Z Sorbus aucuparia astone 2xv. in zolla 100/150**

PU:01

..... 270 Stk

2718 Fornitura piante conifere

Premesse permanenti

Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.

271824 Larix decidua - Larice comune

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 40 Deposito Ampass Sud** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**271824M Z Larix decidua 40/60** PU:01

..... 540 Stk

271827 Picea abies - Abete rosso**271827M Z Picea abies 2xV 40/60** PU:01

..... 540 Stk

271839 Pinus sylvestris - Pino silvestre**271839M Z Pinus sylvestris 2xV 40/60** PU:01

..... 540 Stk

2730 Messa a dimora

Premesse permanenti

1. Punto di messa a dimora o stoccaggio

Se non diversamente specificato nelle indicazioni di cantiere, l'affidatario è tenuto a mettere a disposizione un punto di messa a dimora o stoccaggio nei pressi del cantiere. La posizione e la raggiungibilità vanno comunicati tempestivamente all'impresa incaricata della fornitura delle piante prima della consegna dei lavori.

Il punto di messa a dimora o stoccaggio va predisposto prima della fornitura delle piante, in modo da permettere l'immediata presa in consegna, verifica e messa a dimora e/o lo stoccaggio delle piante. Tutti i costi per la messa a disposizione, l'esercizio e la manutenzione del punto di messa a dimora e/o stoccaggio devono essere inclusi nelle relative voci di spesa dell'Elenco delle prestazioni per la messa a dimora o lo stoccaggio.

2. Approvvigionamento e controllo delle piante, conservazione dell'imballaggio

2.1 Controllo qualitativo e quantitativo

Le piante devono essere controllate con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore (vivaio, giardino botanico) e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione. Qualora l'affidatario ometta ciò, le piante saranno da ritenersi conformi in termini di qualità e quantità.

Le piante a radice nuda non a fasci e quelle da vaso o in zolla vanno verificate singolarmente o a campione.

In caso di piante a radici nude fornite a fasci, per ogni specie e tipo di pianta verrà verificato circa il

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

dieci percento di ogni voce dell'Elenco delle prestazioni tramite computo singolo, la quantità totale sarà calcolata moltiplicando il numero di pezzi di ogni fascio per il numero totale di fasci.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Le piante devono rispettare l'ordine in termini di tipo, varietà e qualità. Si applicano gli standard qualitativi delle piante e delle parti vive di piante della ÖNORM L 1110.

2.2 Cura

Le piante vanno curate immediatamente dopo la fornitura.

2.3 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutti i materiali da imballaggio accumulati nel corso dei lavori quali pallet, cassette, plastiche, sacchi, vasi e sim. vanno raccolti e sgomberati. I relativi costi sono coperti dal prezzo unitario della piantumazione.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura delle piante entro due settimane dalla conclusione dei lavori di piantumazione. Allo scadere di detto termine, i contenitori riutilizzabili non ritirati ovvero non ritirati entro i termini stabiliti dovranno essere sgomberati dalla ditta che ha eseguito i lavori di piantumazione.

3. Piantumazione

Durante i lavori di piantumazione il committente può richiedere una modifica dello schema di messa a dimora o del numero di piante per gruppo. Le modifiche di questo tipo non autorizzano l'affidatario a rivendicare alcun altro diritto, fatta eccezione per il diritto di rimborso delle spese aggiuntive insorte in seguito alla modifica di lavori di piantumazione già eseguiti.

Materiale di riempimento per sostituzione terreno fino a 40 cm di profondità: terriccio con contenuto minimo di sostanza organica pari al due percento; sotto: terreno o substrato contenente meno dell'uno percento di sostanza organica.

Il materiale in eccesso ricavato dallo scavo delle buche per le piante deve essere caricato e rimosso.

Il conteggio si basa sul numero di piante piantate o è calcolato al metro lineare per la messa a dimora in fosso e al metro quadrato per la messa a dimora in superficie.

273001 Stoccaggio piante con o senza zolle.

273001E **Stoccaggio piante** PU:01

..... 5.400 Stk

273002 Messa a dimora delle piante con o senza zolle.

La durata della messa a dimora dipende dai tempi di esecuzione specificati.

273002E **Messa a dimora della pianta** PU:01

..... 4.320 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

273025 Z Piantumazione senza e/o con sostituzione di terreno, diametro buca per piante x cm, profondità buca per piante x cm, irrigazione con x l di acqua. Materiale di riempimento per sostituzione di terreno: terreno vegetale, contenuto minimo di sostanze organiche 2%.

273025A Z Piantumazione formazioni arboree, arbusti fino 150 PU:01

Dimensione buca per piante: min. 30/30arbusti min. 20/20

Quantità d'acqua ricopertura con terriccio: alberi: ca. 20 l/pezzo arbusti: ca. 10 l/ pezzo

Gli interventi di mantenimento necessari per l'intervallo temporale tra la piantumazione e la presa in consegna deve essere calcolato (cura dell'attecchimento).

..... 4.266 Stk

273025B Z Piantumazione formazioni arboree > 150 PU:01

Dimensione piantumazioni: alberi min. 50/50

Quantità d'acqua ricopertura con terriccio: alberi: ca. 40 l/pezzo

Gli interventi di mantenimento necessari per l'intervallo temporale tra la piantumazione e la presa in consegna deve essere calcolato (cura dell'attecchimento).

..... 1.134 Stk

2736 Lavori accessori alla piantumazione

Premesse permanenti

1. Ancoraggio degli alberi

Se non diversamente specificato, si devono utilizzare ancoraggi per alberi sotto forma di pali in legno. La lunghezza in cm viene misurata prima della messa a dimora.

273603 Fornitura di ancoraggio degli alberi per una lunghezza di x cm e posa verticale e/o inclinata.

Gli ancoraggi a due pali devono essere collocati in posizione speculare.

Il fissaggio del collegamento degli alberi, per ancoraggi a tre pali, deve essere realizzato per mezzo di un nodo a otto legato almeno 3 volte al palo.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa del materiale di collegamento.

Viene contabilizzato:

- per formazione arborea.

273603A Ancoraggio verticale a un palo, 150 cm PU:01

..... 4.266 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 40	Deposito Ampass Sud	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

273603E	Ancoraggio verticale a due pali, 200 cm	PU:01
	.....	1.134 Stk

273606	Fornitura e posa protezione per fusto. Il materiale e la misura devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • per ogni albero. 	
---------------	---	--

273606B	Protez. fusto contro danni morsi e sfregam. anim. selvatici	PU:01
	.....	1.134 Stk

273621	Z Spalmatura o spruzzatura degli astoni contro danni causati dalla selvaggina. I materiali utilizzati devono essere privi di principi attivi pericolosi, per i quali deve essere presentata una prova. Sarà compensato: <ul style="list-style-type: none"> • per formazione arborea 	
---------------	---	--

273621A	Z Protezione da danni causati da selvaggina alberi/arbusti	PU:01
	.....	9.396 Stk

2740	Lavori di manutenzione	
	Premesse permanenti	
	1. Notifica al committente	
	Prima dell'esecuzione di lavori che non possono essere accertati ovvero sono difficilmente accertabili successivamente (es. irrigazione, protezione delle piante) è necessario informare puntualmente il committente.	
	2. Irrigazione	
	Il committente deve essere informato almeno un giorno lavorativo prima dell'inizio dei lavori.	
	In caso di acqua fornita dall'affidatario, l'idoneità dell'acqua deve essere dimostrata su richiesta del committente.	
	3. Sfalcio	
	Pietre sparse con una dimensione superiore ai 5 cm, rami fino ai 5 cm di diametro e rifiuti (ad es. bottiglie, carta, lattine) devono essere caricati e rimossi.	
	Se un'area coltivabile con piante subisce una pacciamatura con l'erba di sfalcio risultante, allora le aiuole (nel diametro originario del buco della pianta) devono essere coperte con erba di sfalcio.	
	4. Contabilizzazione	
	Il prezzo unitario si riferisce all'esecuzione unica di una prestazione per ogni unità (pezzo, metro quadrato, metro lineare).	
	L'entità della prestazione è data dal prodotto del numero delle piante/della misura delle superfici per	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

il numero delle opere di manutenzione.

A partire dal numero dei pezzi o delle superfici e dall'onere prestabilito (acqua, fertilizzante, etc.) per pianta o per m² si ricava la quantità standard e quest'ultima viene confrontata con la quantità utilizzata.

274006	Falciatura di superfici x ad un'altezza di taglio di 5-10 cm, nonché carico e rimozione dell'erba di sfalcio. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> Il carico e la rimozione di pietre sparse con una dimensione superiore ai 5 cm, rami fino ai 5 cm di diametro e rifiuti (ad es. bottiglie, carta, lattine). 				
274006A	Falciatura superficie priva di piante e rimozione				PU:01
	.....	.....	.....	101.400,00 m ²	.....
274006B	Falciatura superficie con piante e rimozione				PU:01
	.....	.....	.....	32.400,00 m ²	.....
274022	Controllo ancoraggi alberi. La funzionalità dell'ancoraggio degli alberi deve essere verificata e ne deve essere effettuata la manutenzione. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> il materiale necessario, il tempo necessario per i lavori di riparazione, 				
274022A	Controllo ancoraggi alberi				PU:01
	.....	.....	.....	5.400 Stk	.....
274024	Rimozione e sgombero ancoraggio o protezione per il fusto e/o adeguato posizionamento degli stessi presso il punto di stoccaggio indicato. Il materiale non più utilizzabile deve essere in ogni caso caricato e sgomberato. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> per ogni albero. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

274024A	Rimozione e sgombero ancoraggio albero				PU:01
	.....	.....	.....	1.134 Stk	.....

2761 Z Cura della crescita - irrigazione

L'irrigazione di aree di prati e boschive deve essere concordata in base al bisogno d'acqua di ogni tipo di pianta tenendo in considerazione le precipitazioni naturali e le relative condizioni del luogo.

Le piante devono essere irrigate a regola nel periodo da metà marzo fino a fine settembre, se le precipitazioni naturali non si verificano nella quantità sufficiente e con una distribuzione non efficace.

Possono essere utilizzate le acque presenti in natura, fin tanto che queste non siano dannose per la crescita delle piante a causa di impurità, in particolare con sostanze basiche o acide. Su richiesta l'affidatario deve comprovare l'idoneità prima dell'utilizzo.

Esecuzione dell'irrigazione a seconda delle precipitazioni durante la cura della crescita di tre anni su ogni pendenza.

Le singole irrigazioni verranno eseguite e compensate solo in caso di necessità e dopo la consultazione con il committente.

276100 Z Irrigazione di alberi durante la cura della crescita.

276100A Z Irrigazioni singole arbusti PU:01

Quantità: 10 l esecuzione all'anno: 1 esecuzione numero degli anni di cura: 3 anni indicazione di quantità comprende il numero degli arbusti moltiplicato per il numero degli anni di cura. Viene compensata la quantità effettiva eseguita.

..... 3.240 Stk

276100B Z Irrigazione singola astone / formazioni arboree PU:01

Quantità: astoni 20 l esecuzione all'anno: 1 esecuzione numero degli anni di cura: 3 anni indicazione di quantità comprende il numero degli arbusti moltiplicato per il numero degli anni di cura. Viene compensata la quantità effettiva eseguita.

..... 12.960 Stk

LG 27 Architettura paesaggistica Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

49 Z Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Disposizioni contrattuali permanenti

Valgono le disposizioni di cui alla direttiva RVS 08.48, qualora esse non siano state modificate nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, salvo non sia indicato la tenuta a disposizione o la messa a disposizione oppure nelle voci non sia prevista alcuna forma di compensazione separata per la fornitura.

4901 Z Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Questi sono in particolare: l'approvigionamento idrico ed elettrico, perforazioni, scale a pioli, pompe e manicotti di iniezione, materiale di iniezione e ausili per l'iniezione, con il personale di servizio esperto correlato.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ		Descrizione della prestazione				W	
PZZV		Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01		Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 40		Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
490158	Z	Forn./messa disp. picch. mis. in sup. barr. acc. Prof. T					PU:01
		Fornitura dei picchetti di misura in superficie, barre in acciaio profilo a T, appuntite da un lato, lunghezza 1 m, incl. adattatore per prismi					
		.....	.....	.....	10	Stk	.....
LG 49		Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo				Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

70 Z Impianto di nastri trasportatori

7001 Z Impianto di nastri trasportatori per la scarica

Il trasporto in uscita del materiale al deposito Ampass sud nonché in prolungamento al deposito di Ampass nord avviene mediante un impianto a nastro trasportatore.

700101 Z Impianto nastro trasport. (stato di fatto), presa in cons.

PU:01

Presa in consegna dell'impianto di nastro trasportatore dal punto di consegna nell'area di costruzione Ampass fino al punto di scarico nell'area di costruzione Ampass sud

La prestazione comprende inoltre:

- la verifica/l'ispezione di tutte le parti dell'impianto meccaniche e costruttiva dell'impianto di nastro trasportatore esistente (vedi anche parte H2.1/IV - descrizione del nastro trasportatore Ampass sud, stato di fatto)
- documentazione e rappresentazione dei lavori di manutenzione e riparazione eventualmente da eseguire
- elaborazione di una relazione tecnica con la valutazione dei costi dei lavori di manutenzione e riparazione sopra documentati
- realizzazione dell'allacciamento elettrico

..... 1 PA

700102 Z Impianto nastro trasport. (stato di fatto), messa in funzione

PU:01

Messa in funzione dell'impianto a nastro trasportatore dal punto di consegna nell'area di costruzione Ampass fino al punto di scarico nell'area di costruzione Ampass sud

Sulla base dei requisiti stimati e mediante la relazione tecnica ai sensi della voce 701001 per la presa in consegna e la messa in funzione dell'impianto di nastro trasportatore esistente e dopo l'accordo con il committente, le misure di riparazione e manutenzione da fissare di comune accordo devono essere spostate.

Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE).

L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per i lavori di manutenzione del tracciato del nastro trasportatore esistente.

L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.

..... 85.000,00 VE

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

700105 Z Impianto nastro trasportatore NUOVO, progettazione tecnica PU:01

Progettazione tecnica dell'impianto di nastro trasportatore aereo UNOVO dal punto di consegna impianto a nastro trasportatore (stato di fatto) fino al punto di scarico nell'area al di sopra del deposito di Ampass nord sulla base del tracciato proposto dal committente secondo l'elaborato grafico di appalto D0642-12017.

La prestazione comprende inoltre:

1) Individuazione del tracciato per posizione e quota sulla base del tracciato del nastro trasportatore proposta nella progettazione d'appalto tenendo in considerazione delle condizioni note del luogo, come

- a) punto di consegna nastro trasportatore stato di fatto
- b) possibile punto di scarico e area logistica utilizzabile nell'area al di sopra del deposito Ampass nord
- c) geometria del corpo di conferimento del deposito di Ampass sud
- d) tracciato del gasdotto esistente
- e) recinzione dei terreni esistente
- f) l'occupazione di terreni a disposizione del committente
- g) direttive logistiche dell'affidatario
- h) prescrizioni contenute nel decreto

2) Progettazione tecnica esecutiva e di dettaglio per macchine e attrezzaggio

- a) unità di passaggio flessibile in punto di giunzione (p. es. rotante) di nastro trasportatore stato di fatto su nastro trasportatore NUOVO
- b) Impianto di nastro trasportatore con la costruzione portante incl. la protezione dalla caduta e misure per la riduzione dell'inquinamento acustico (incapsulamenti)
- c) unità di scarico

3) progettazione tecnica esecutiva e di dettaglio di costruzione

- a) lavori movimento terra (scavo, messa in sicurezza scavi, ecc.) incl. documentazione di prova geostatica
- b) lavori di costruzione in calcestruzzo (fondazioni con cassero e armatura)
- c) le misure di protezione eventualmente necessarie per l'impianto di nastro trasportatore per l'area nelle vicinanze dei lavori di conferimento del deposito (p. es. protezione a pannelli, protezione dal rotolamento, ecc.)

..... 1 PA

700110 Z Ultimazione,fornitura,realizzazione im. nastro trasportatore PU:01

Ultimazione in fabbrica, fornitura e realizzazione dell'impianto di nastro trasportatore aereo NUOVO dal punto di consegna impianto a nastro trasportatore (stato di fatto) fino al punto di scarico nell'area al di sopra del deposito di Ampass nord secondo la progettazione di appalto.

La prestazione comprende inoltre:

1) lavori tecnico-costruttivi:

- a) movimento terra (scavo, messa in sicurezza scavi, riempimento, ecc.)
- b) lavori di costruzione in calcestruzzo (fondazioni con cassero e armatura)
- c) le misure di protezione eventualmente necessarie per l'impianto di nastro trasportatore per l'area nelle vicinanze dei lavori di conferimento del deposito (p. es. protezione a pannelli, protezione dal

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

rotolamento, ecc.)

2) Realizzazione tecnica per macchine e attrezzaggio

a) unità di passaggio flessibile in punto di giunzione (p. es. rotante) di nastro trasportatore stato di fatto su nastro trasportatore NUOVO

b) Impianto di nastro trasportatore con la costruzione portante incl. la protezione dalla caduta e misure per la riduzione dell'inquinamento acustico (incapsulamenti)

c) unità di scarico

1 PA

700112 Z Funzionamento dell'impianto a nastro trasportatore aereo**700112A Z** **Costi leg. temp. di cant. impianto di nastri trasportatori** PU:01

Funzionamento dell'impianto di nastro trasportatore aereo (stato di fatto).

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Approntamento e manutenzione, compresi tutti i componenti dell'impianto, per il funzionamento senza problemi e la cura dell'impianto di nastri trasportatori
- il trasporto del materiale,
- i costi per l'elettricità

Viene contabilizzato:

- il periodo a partire dalla messa in funzione prevista fino al termine della costruzione

24,00 Mo

700112B Z **Costi leg. temp. di cant. imp. nastro trasportatore NUOVO** PU:01

Funzionamento dell'impianto di nastro trasportatore aereo NUOVO

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Approntamento e manutenzione, compresi tutti i componenti dell'impianto, per il funzionamento senza problemi e la cura dell'impianto di nastri trasportatori
- il trasporto del materiale,
- i costi per l'elettricità

Viene contabilizzato:

- il periodo a partire dalla messa in funzione prevista fino al termine della costruzione

15,00 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
700120	Z	Sgombero impianto nastro trasportatore			PU:01
Sgombero dell'impianto di nastro trasportatore stato di fatto e dell'impianto di nastro trasportatore NUOVO, incluso il riempimento della galleria per il nastro trasportatore con calcestruzzo di riempimento e iniezione dello spazio al di sotto del colmo.					
.....				1 PA	.....
LG 70	Impianto di nastri trasportatori			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 40	Deposito Ampass Sud				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

80 Z Impianto di frantumazione

8001 Z Impianto di frantumazione

Impianto di frantumazione presso il portale Ampass

800110 Z Costruzione dell'impianto di frantumazione

PU:01

Allestimento impianto frantoio nell'area di cantierizzazione Ampass.

La prestazione comprende inoltre:

- scelta di un'apparecchiatura a basso inquinamento acustico
- posizionamento e direzionamento dell'espansione dei rumori tenendo in considerazione il direzionamento delle apparecchiature del frantoio dietro le barriere antirumore esistenti
- misure aggiuntive per la riduzione dei rumori all'apparecchio (p. es. esercizio con alimentazione elettrica invece che gruppo elettrogeno diesel, o sim.)

Viene contabilizzato:

- 1 prezzo forfettario.

..... 1 PA

800111 Z Costi temporanei cantiere per l'impianto di frantumazione

PU:01

Costi temporanei del cantiere per l'impianto di frantumazione nell'area del portale Ampass.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- i costi per l'elettricità
- Funzionamento e manutenzione dell'impianto di frantumazione
- il trasporto del materiale,
- Eventuale usura

Viene contabilizzato:

- il periodo a partire dalla messa in funzione prevista fino al termine della costruzione

..... 24,00 Mo

800112 Z Sovrapp. incaps. imp. frant.

PU:01

Sovrapprezzo incapsulamento frantoio

La voce concreta vale come sovrapprezzo sulla voce 800110, fin tanto che le misure per minimizzare il rumore all'impianto di frantoio non siano efficaci e/o i valori limiti richiesti ai sensi delle disposizioni tecniche contrattuali non possano essere raggiunti.

La prestazione comprende inoltre:

- progettazione tecnica dell'incapsulamento incl. tutti i lavori necessari alla realizzazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 40 Deposito Ampass Sud** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la presentazione delle misure di incapsulamento di concerto con la committenza
- spostamento delle misure fissate di comune accordo
- Certificazione del rispetto dei valori limiti richiesti da una ditta esperta autorizzata

Sarà compensato:

- A corpo

..... 1 PA

800113 Z Sgombero impianti di frantoio

PU:01

Sgombero impianto frantoio nell'area di cantierizzazione Ampass.

Viene contabilizzato:

- 1 prezzo forfettario.

..... 1 PA

LG 80 Impianto di frantumazione **Summe**

OG 40 Deposito Ampass Sud **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

01 Progettazione e ispezione opere**0101 Progettazione**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale solo per bozze e prove che devono essere fornite dall'affidatario tramite incarico a parte.

Base della progettazione sono i dati messi a disposizione dal committente e altra documentazione di progetto quali rilievi del terreno, planimetrie, sezioni longitudinali e trasversali, profili del terreno e sim.; per i lavori di progettazione per manutenzioni bisogna considerare come base i disegni delle opere, i calcoli statici, i verbali di collaudo dei ponti ed i risultati di verifiche particolari. Per la progettazione sono determinanti le relative direttive e prescrizioni per il settore stradale e/o le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario e le norme riferite all'ambito specifico. Bisogna tenere conto di autorizzazioni per determinati materiali e componenti costruttive.

2. Forma delle bozze e dei piani da consegnare

Salvo indicazioni contrarie previste nella documentazione di appalto, si applica quanto segue: le relazioni tecniche ed il calcolo statico e sim. devono venir consegnati nel formato A4, fotocopiable e inserito in un dossier. Gli originali dei disegni relativi alla costruzione ed altri documenti di progetto devono venir consegnati in formato elettronico (plt, pdf ed in formato editabile, per es. dwg, dxf, ecc.) e le stampe devono venir ripiegate in formato A4.

Verifica e autorizzazione della bozza dettagliata

La bozza dettagliata e altri documenti di realizzazione devono essere elaborati di comune accordo con il committente e con l'ingegnere preposto alla verifica da lui designato. Il progetto di dettaglio necessita di approvazione da parte del committente. Tutte le parti della bozza devono pertanto essere presentate tempestivamente, in modo tale che il controllo e l'autorizzazione possano avere luogo prima della realizzazione e manutenzione della componente costruttiva interessata.

4. Disposizioni generali

Tutti i progetti e i calcoli statici devono essere redatti o verificati da un ingegnere civile. Costui deve essere in grado di fornire referenze per opere simili. L'ingegnere civile incaricato deve venir reso noto prima dell'inizio della progettazione. Un coordinamento eventualmente necessario con altri progettisti viene compensato con i prezzi. Tutti i disegni e le prove devono venir consegnati al committente in tempo prima dell'inizio della realizzazione.

I calcoli statici devono venir eseguiti sulla base delle regole ÖNORM ONR 24005. La documentazione di progetto deve venir elaborata sulla base dell'ÖNORM A 6001-1, i disegni relativi all'armatura sulla base della direttiva ÖVBB "Disegni relativi all'armatura".

5. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

6. Direttive e norme riportate

Calcoli statici – documentazione e richieste di contenuto, volume e forma, ÖNORM A 6001 Parte 1: direttiva per l'esecuzione a portata di microfilm, direttiva ÖVBB: disegni relativi all'armatura.

010131 Z Rilevamenti topografici

PU:01

Esecuzione, valutazione e documentazione dei lavori di picchettamento, di rilevamento e delle misurazioni di controllo.

I lavori generali di picchettamento comprendono:

- il picchettamento e la messa in sicurezza dei punti principali e di dettaglio dei confini del

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- terreno di costruzione (ogni 10 m un palo) e il mantenimento per l'intera durata dei lavori,
- il picchettamento dettagliato di tutte le opere edificate e di tutti i componenti,
- il picchettamento di profili e sim.

Le attività di rilevamento comprendono per lo meno:

- la registrazione dello stato di fatto (p. es. spessore dello strato di humus e intermedio, ...)
- la misurazione e l'assicurazione di cippi di confine, idrometri, pietre di misurazione, delimitatori per cavi, ecc.,

Le misurazioni di controllo comprendono perlomeno:

- tutte le misurazioni di controllo necessarie per la valutazione della sicurezza di tutti i componenti costruttivi,
- tutte le misurazioni per le attività di supporto alla costruzione (protezione della trincea di scavo, ecc.).

Tutte le determinazioni delle quote e i lavori di picchettamento vanno eseguiti sotto forma di triangolazione. Le coordinate devono essere calcolate nel corso di una precisa compensazione della rete con comprovata precisione.

Solitamente si presuppone che i fondi non acquisiti non possano essere impiegati a fini del rilevamento. Queste difficoltà devono essere inclusa nel prezzo. Qualora tuttavia vengano stipulati accordi con terzi per attività di rilevamento (sgombero della visuale da ostacoli ecc.), tali accordi devono essere comunque presentati al committente. L'eventuale sgombero delle visuali e il dissodamento dei luoghi di misurazione devono essere inclusi nel calcolo.

Dopo la fine dei lavori deve essere eseguito un rilevamento di chiusura.

Tutti i lavori di topografia e i loro risultati devono essere valutati con calcolatore e riportati in modo grafico, nonché consegnati in formato digitale (formato dwg) al committente.

Inoltre nel prezzo unitario devono essere compresi:

- tutte le informazioni sulle coordinate necessarie dal e nel sistema di coordinate di progetto previsto da progetto:
sistema di riferimento per longitudine: UTM-WGS84 con determinazione ITRF94
sistema di riferimento per le quote: UELN

Qualora sia necessario effettuare rilevamenti per permettere la rendicontazione, essi dovranno essere affidati a uno studio di ingegneria civile indipendente, competente in materia di rilevamenti, e dovranno essere presentati.

..... 1 PA

0102**Ispezione opere**

Premesse permanenti

1 Relazioni di verifica

Relazioni di verifica Le relazioni sulle ispezioni delle opere, eseguite ai sensi delle norme ÖNORM e delle direttive in materia, vanno consegnate in formato A4, fotocopiable e inserite in un dossier. Le relazioni dovranno contenere i dati necessari per la valutazione del risultato dell'ispezione. La posizione dei punti di verifica dovrà essere adeguatamente descritta e, se necessario, anche

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50	Deposito Ampass Nord					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

rappresentata in planimetria. Nel caso in cui sia prevista la consegna di planimetrie o altri documenti, essi vanno consegnati in formato elettronico (plt, pdf ed in formato editabile, ad es. dwg, dxf, ecc.) e le stampe vanno ripiegate in formato A4.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

010230 Z Verifiche di collaudo del sottofondo per il deposito PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo successive (compattazione, deformabilità) per il piano del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I:

- prove su piastra dinamiche

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.
- collaborazione per l'ottenimento del decreto di verifica necessario prima del conferimento nel deposito.

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo

..... 34 Stk

010231 Z Verifiche di collaudo conferimento deposito**010231A Z Verifiche di collaudo conferimento deposito, compactazione** PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo (controllo della compactazione) per il conferimento del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- tutti i requisiti e i provvedimenti per la calibrazione iniziale dei rulli per il processo SCDCC (Surface Covering Dynamic Compaction Control)
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.
- SCDCC ai sensi della RVS 08.03.02

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo (l'intera area di collaudo ogni terzo piano di conferimento, per ogni fase di conferimento)

..... 29 Stk

010231B Z Verifiche di collaudo conferimento deposito, determ. densità PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo (definizione della densità) per il conferimento del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I:

- determinazione della densità mediante sonda Troxler

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- tutti i requisiti e i provvedimenti per la calibrazione iniziale della sonda Troxler

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo

..... 5 Stk

010232 Z Altre verifiche e prove di laboratorio
le prove devono essere eseguite da un istituto di prova indipendente e accreditato.

010232B Z Altre verifiche e prove di laboratorio PU:01

Esecuzione di verifiche e prove di laboratorio successive con la grandezza definita nella sezione C-I al materiale di deposito riportato per:

- prove generali di resistenza al taglio ai sensi della ÖN B 4416
- classificazione dei gruppi dei grani, suddivisione della granulometria e contenuto fino ai sensi ÖN EN 933-1
- prova Proctor ai sensi della EN 13286-2 e/o ÖN 4418 e definizione del contenuto d'acqua secondo la EN 1097-5

Vengono compensati con il prezzo unitario:

- Prelievo di campioni,
- Trasporti,
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente,
- Costi di rimozione.

Sarà compensato:

- per pezzo di prova di collaudo (tutte le prove come pacchetto intero)

..... 5 Stk

LG 01 **Progettazione e ispezione opere** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020110**

- Z** La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto del terreno vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nel lotto di costruzione, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere, viene compensata con prezzo forfettario.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di un'apposita via d'accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere e a tutte le aree nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'impianto cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi se questo risulta dalla documentazione di gara.

020110A Z Allestimento aggiuntivo cantierizz. Ampass nord PU:01

Nota bene: Allestimento di cantiere aggiuntivo per l'esercizio del deposito, deposito Ampass nord incl. l'area del punto di scarico del nastro trasportatore NUOVO

..... 1 PA

020111 Z Costi legati alla tempistica di cantiere e tenuta a disposizione/manutenzione dell'allestimento di cantiere dell'affidatario. Con il prezzo unitario sono compensati i costi per la tenuta a disposizione e manutenzione di ogni allestimento di cantiere necessario e apparecchiature, se questi non sono contenuti nelle relative voci di prestazione. Durante le interruzioni dei lavori, la cui durata risulta evidente dai documenti di gara, questa voce non viene utilizzata.

i singoli giorni di calendario devono essere compensati con 1/30 della somma forfettaria mensile.

Sarà compensato:

- in mesi.

020111A Z Sovrapprezzo CLT esercizio del deposito PU:01

Nota bene: sovrapprezzo costi legati alla tempistica di cantiere, deposito Ampass nord.

..... 24,00 Mo

020112 Z Sgombero del cantiere.

Con il prezzo unitario sono compensati:

- i costi una tantum di cantiere, se questi sono necessari per lo sgombero dell'allestimento di cantiere dell'affidatario
- lo sgombero di cantiere e il ripristino dei terreni, aree di traffico, corsi d'acqua e sim. presi per diritto per l'allestimento e l'esercizio dei lavori
- i costi per la costruzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

020112A Z Sgombero aggiuntivo cantierizz. Ampass nord PU:01

Nota bene: sgombero cantiere aggiuntivo, deposito Ampass nord incl. l'area del punto di scarico del nastro trasportatore NUOVO

..... 1 PA

020121 Z Controllo all'ingresso da parte dell'appaltatore (AN) PU:01

L'esecuzione del controllo all'ingresso della discarica è a carico dell'appaltatore (AN). Tutti i compiti previsti dal regolamento della società di gestione dei rifiuti (AWG) e/o dalla disposizione sui depositi devono essere osservati dall'affidatario.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- i campioni di controllo conformi al regolamento della discarica, paragrafo 20 sulle quantità prescritte,
- la conservazione a regola d'arte dei campioni di controllo secondo nell'area di deposito,
- il direttore dei controlli all'ingresso e/o il suo rappresentante,
- registrazione e documentazione secondo il regolamento della discarica.

i singoli giorni di calendario devono essere compensati con 1/30 della somma forfettaria mensile.

Sarà compensato:

- in mesi.

..... 24,00 Mo

020131 Z Misure di protezione dalla polvere e dei percorsi PU:01

L'intera area della discarica, incluse le strade di cantiere temporanee e permanenti e le vie di trasporto, nonché le superfici di allestimento del cantiere e le superfici di stoccaggio temporaneo e/o aree di manipolazione dei materiali, devono essere protette dalla polvere tramite misure appropriate per l'intera durata dei lavori di costruzione.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- installazione, mantenimento, esercizio e smontaggio al termine dei lavori di un sistema appropriato di irrigazione
- lo spostamento ovvero il continuo adattamento all'avanzamento lavori
- tutti i costi del personale
- i costi per la pulizia di superfici rinforzate (mediante macchine spazzatrici...)
- oneri derivanti (acqua, elettricità, costi di smaltimento per spazzatura, ...)

Tutte le strade e strade di campagna utilizzate dall'affidatario devono venir mantenute e protette dalla polvere per tutta la durata dei lavori. L'appaltatore deve cercare l'accordo con i confinanti. Eventuali richieste dovute alla produzione di polvere o a danni delle vie e strade utilizzate, nonché danni alle colture devono venir pagate dall'affidatario.

..... 31,00 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

0211 Impianto trattamento acque, impianto lavaggio pneumatici

021103 Realizzazione dell'impianto di lavaggio degli pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, a 3 assi e a rimorchio. Deve essere possibile pulire assi non motrici. L'impianto deve essere predisposto in maniera tale da essere carrabile sia da parte di veicoli scarichi che carichi. L'impianto deve essere costruito in maniera tale che i conducenti non debbano scendere durante il lavaggio e che un riciclo dell'acqua garantisca un consumo ridotto di acqua.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sterro dello scavo di fondazione,
- tutti i lavori di rivestimento e gettate di calcestruzzo,
- tutte le parti dell'impianto tecnico - meccanico ed elettrotecnico,
- gli oneri maggiori per un esercizio di un anno completo senza difetti,
- la realizzazione di un percorso a rulli antistante l'impianto,
- l'eventuale separazione dell'olio,
- tutti i raccordi necessari per un corretto funzionamento.

021103A Realizzazione dell'impianto di lavaggio pneumatici

PU:01

Realizzazione dell'impianto di lavaggio pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, 3 assi e a rimorchio per **ca. 10** un passaggio massimo di veicoli all'ora.

..... 1 Stk

021114 Tenuta a disposizione e gestione dell'impianto di lavaggio pneumatici nonché le manipolazioni necessarie per un esercizio continuo e ineccepibile per tutte le fasi di lavoro.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di tutti i mezzi di esercizio,
- un riscaldamento eventualmente necessario,
- lo sgombero, il carico e lo smaltimento del fango,

021114A tenuta disposizione e gestione impianto lavaggio pneumatici

PU:01

..... 25,00 Mo

021123 Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di lavaggio degli pneumatici.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di lavaggio degli pneumatici,
- tutti i costi dello smaltimento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ		Descrizione della prestazione				W	
PZZV		Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01		Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50		Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
021123A		Rimozione dell'impianto di lavaggio pneumatici					PU:01
		.....	.....	.....	1	Stk	.....
LG 02		Costi generali di cantiere				Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravii che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravii dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravii siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

0301 Disboscamenti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per le prestazioni relative al legname, ai ceppi, alla trinciatura e al disboscamento valgono le disposizioni della ÖNORM L 1111. Il legname da rimuovere viene indicato dal committente prima dell'inizio dei lavori di costruzione e misurato e contato di comune accordo con l'appaltatore.

2. Indicazioni di conteggio

Il diametro dei tronchi del legname viene misurato 1 m sopra al terreno. I ceppi vengono misurati sulla superficie di taglio con un diametro medio, fatta eccezione per il legname che è stato abbattuto secondo voci di tariffa separate. Essi devono essere conteggiati con i diametri indicati in queste voci.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di legname.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung" (Progettazione di giardini e paesaggio - Esecuzione tecnica)

030103 Abbattimento, carico e rimozione del legname di ogni tipo con un diametro del tronco pari a x cm.

Sarà compensato a parte:

- il dissodamento dei ceppi.

030103A **Legname >10-30 cm abbattimento + carico+ rimozione** PU:01

..... 25 Stk

030103B **Legname >30-60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 20 Stk

030103C **Legname >60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 12 Stk

030105 Dissodamento, carico e x dei ceppi di tutti i tipi con un diametro medio sulla superficie di taglio e/o a seconda del diametro del tronco del legname abbattuto di x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- il volume determinato prima del disboscamento.

030105B	Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			25 Stk	.....

030105D	Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			20 Stk	.....

030105F	Ceppo >60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			12 Stk	.....

030120	Disboscamento di superfici. Il legname fino a 10 cm di diametro, i cespugli e gli arbusti nonché i ceppi con diametri medi fino a 10 cm sulla superficie di taglio devono essere abbattuti e rimossi insieme al legno derivante dall'abbattimento ed ai rami derivanti da precedenti abbattimenti. Se la superficie viene disboscata da frese, bisogna mantenere una profondità di fresatura di 40 cm.				
---------------	---	--	--	--	--

030120A	Disboscamento la superficie, rimozione m2				PU:01
	.....			550,00 m²	.....

0302	Delimitazioni provvisorie, recinzioni				
	Premesse permanenti				
	1. Norme e direttive riportate				
	ÖNORM L 1121 "Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (Protezione del sottobosco e di aree di vegetazione nell'ambito di interventi costruttivi)				

030240	Z	Realizzazione di una recinzione in rete metallica in rete metallica quadrangolare anticorrosione in fili d'acciaio zincati a caldo con uno spessore di filo di almeno 2,5 mm, larghezza maglie 50/50 mm e 4 serie di fili di tensione, distanza massima tra i pali 3m. Sui pali della recinzione posati si devono montare i fili di ancoraggio spessi almeno 3,5 mm e ancorati con tenditori a vite. La griglia della maglia deve venir fissata per tutta la lunghezza per mezzo di filo di collegamento spesso almeno 1,5 mm ad ogni filo di ancoraggio. Tutti fili che si rendono necessari all'utilizzo devono essere realizzati nello stesso materiale della griglia di maglia.			
---------------	----------	---	--	--	--

Nelle aree in cui si presenti il pericolo di rotolamento di materiale del deposito (p. es. alla fine del deposito a nord) la recinzione deve essere protetta da una prevista parete di pali h = 0,50 m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50	Deposito Ampass Nord					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- fornitura e posa di tutti i pali (angolare, terminale, centrale, intermedia, ecc.) ivi compresa la eventuale contraventatura
- fornitura e realizzazione delle fondazioni dei pali di recinzione 20/20/80 cm in calcestruzzo C25/30/B7 inclusi i lavori di movimento terra necessari per la realizzazione dello scavo di fondazione
- riempimento dei fossi
- compattazione del terreno nonché rimozione del materiale di scavo eccedente
- i costi per la fornitura e il montaggio delle controventature necessarie, delle barre di collegamento, delle piastre di stabilizzazione nel terreno e di tutti gli elementi di collegamento pertinenti
- la fornitura e la posa dei cavi e dei tenditori a vite necessari
- costi per i lavori di movimento terra eventualmente necessari per il livellamento del terreno al bordo inferiore della recinzione in rete metallica
- la realizzazione di una parete di pali come protezione da pietre rotolanti

Inoltre, con il prezzo unitario devono essere compensati tutti gli aggravii dovuti a condizioni difficili del terreno. La contabilizzazione avviene in base alla lunghezza effettivamente realizzata di recinzione intesa come lunghezza tra gli assi degli elementi verticali finali.

030240A Z recinto 2,0 m zincato PU:01

recinto con un'altezza di 2,0 m

..... 891,00 m

030241 Z Fornitura e montaggio di porta di passaggio a 1 battente, LL 100 cm, alta 200 cm, su recinzione in rete metallica zincata a caldo.

La prestazione comprende inoltre:

- i pali delle porte, il telaio in metallo e le traverse di rinforzo necessarie (zinc.)
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle necessarie fondamenta per i pilastri,
- il riempimento delle cavità,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso,
- la fornitura e il montaggio delle maniglie, delle serrature e delle chiavi necessarie.

030241A Z Porta passaggio 1,00/20,, zincata PU:01

..... 1 Stk

030242 Z Fornitura e montaggio di portone della recinzione a 2 battenti, LL 350 cm, alta 200 cm, su recinzione in rete metallica zincata a caldo.

La prestazione comprende inoltre:

- i pali delle porte, il telaio in metallo e le traverse di rinforzo necessarie (zinc.)
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle necessarie fondamenta per i pilastri,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il riempimento delle cavità,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso,
- la fornitura e il montaggio delle maniglie, delle serrature e delle chiavi necessarie.

030242A Z Portone d'entrata 3,50/2,00, zincato

PU:01

3 Stk

0305 Smantellamento di recinti, parapetti, attrezzatura stradale

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030531 Z Smantellamento e x di recinzioni di ogni tipo.

La prestazione comprende inoltre:

- lo smantellamento di pali di recinzioni con una sezione fino a 15/15 cm,
- la separazione di materiali
- lo smantellamento delle fondamenta
- il deposito temporaneo a lato
- il trasporto nell'area di cantiere

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030531C Z Smant. + dep. late.+trasp. e scarico area cant. recinzione

PU:01

205,00 m

0306 Smantell. opere in muratura,calcestruzzo,calcestruzzo armato

Premesse permanenti

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030632

Smantellamento e x di opere in muratura in pietra naturale di ogni tipo.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- eventuali impalcature necessarie,
- un eventuale piano di smantellamento necessario,
- la demolizione al di sopra e al di sotto del piano campagna.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento,
- la cubatura di opera muraria distaccata presente all'interno dello scavo di terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo.

030632B**Smantellamento+deposito laterale op. murat. pietra naturale**

PU:01

..... 195,00 m³

030633

Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per opere in muratura in pietra naturale.

Viene contabilizzato:

- la prestazione disposta dal committente.

030633A**Sovrapp. smantellam. accurato opere muratura pietra naturale**

PU:01

..... 195,00 m³

030634

x opere muratura pietra naturale.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030634A	Carico opere muratura pietra naturale				PU:01
	.....			195,00 m ³	.....

030634B	Trasporto e scarico in cant. opere muratura pietra naturale				PU:01
	.....			195,00 m ³	.....

030636	x calcestruzzo.				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> lo smantellamento. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la misura determinata prima dello smantellamento, la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo in terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo. 				

030636E	Carico calcestruzzo poco armato o armato				PU:01
	.....			42,00 m ³	.....

030636G	Rimozione calcestruzzo poco armato o armato				PU:01
	.....			42,00 m ³	.....

0313 Z Prelievo laterale, riporti, stabilizzazione del terreno

Disposizioni contrattuali permanenti

Per i lavori di terra vale la RVS 08.03.01.

031330	Z	Costruzione di supporto di terra armata: realizzare ancoraggio in geosintetico con una forza di trazione longitudinale/trasversale in conformità con ISO 10319 da x/xkN/m, maglie al minimo x mm, lunghezza di ancoraggio conforme a calcolo di statica. Va fornito ed installato secondo le prescrizioni del produttore un geotessile stabile oppure un geo plastic grid/griglia di plastica. Geogriglia di poliestere alto modulo con tendenza ridotta alla viscosità e rivestimento protettivo polimerico.			
---------------	----------	---	--	--	--

Parametri del materiale: resistenza di trazione di dimensionamento, FB,d (longitudinale): 15 kN/m dilatazione/estensione durante una durata di utilizzo di 120 anni B, d 4,5 % dilatazione in caso di tensione nominale (longitudinale/trasversale): 9,9%

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Scorrimento viscoso in caso della resistenza alla trazione indicata durante una durata di utilizzo di 120 anni 1 %. L'aumento dello scorrimento viscoso deve essere determinato come differenza tra lo scorrimento viscoso in caso di durata dell'impatto di un giorno e lo scorrimento viscoso in caso di durata dell'impatto di 120 anni. La determinazione della resistenza alla trazione della geogriglia deve avvenire in considerazione dei fattori di riduzione (A1 - A5) nonché del coefficiente parziale di sicurezza pari a 1,75 in conformità al "Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus" (FGSV, Köln, 2005). Strisce di geogriglia posizionate l'una accanto all'altra devono essere posate con una sovrapposizione delle giunzioni di almeno 50 cm. Sovrapposizioni nella direzione principale dello sforzo non sono permesse. La geogriglia non deve essere percorsa direttamente e va conferita con metodologia "Vor-Kopf".

La prestazione comprende inoltre:

- le sovrapposizioni parziali
- le barre che si infilano necessarie per la tensione della condizione di rinforzo

Viene contabilizzato:

- la superficie ottenuta dalla lunghezza di costruzione per la profondità statica necessaria dell'ancoraggio (profondità di costruzione)

Sono valide le seguenti normative e direttive:

- EBGeo (1997); Raccomandazioni per armature dei geotessili - Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT), Verlag Ernst und Sohn
Requisiti tecnici di fornitura per geosintetici in lavori di movimento terra per la costruzione delle strade TL Geok E-StB 05, edizione 2005 - Scheda tecnica per l'utilizzo dei geosintetici in lavori di movimento terra per la costruzione delle strade M Geok E con lista di controllo (C Geok E)", (FGSV, Köln, 2005)

031330B Z Terra armata ancoraggio geoplastica 80/30kN,70 PU:01

Forza di trazione longitudinale/trasversale in conformità con ISO 10319 da 80/30kN/m, maglie al minimo 70 mm

..... 192,00 m²

031330C Z Terra armata ancoraggio geoplastica 110/30kN,70 PU:01

Forza di trazione longitudinale/trasversale in conformità con ISO 10319 da 110/30kN/m, maglie al minimo 70 mm

..... 288,00 m²

031331 Z Costruzione di supporto di terra armata: fornitura e posa in opera sul lato esterno di una rete protettiva contro l'erosione superficiale con una forza massima di trazione longitudinale/trasversale conforme alla DIN 53857 pari a 30 kN/m, maglie < 10 mm, profondità della posatura sopra e sotto al minimo 60 cm.

Parametri del materiale: geogriglia in fibre di vetro ad alto modulo e un rivestimento di protezione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

polimerico. Forza di trazione massima (DIN 53857) long./trasv. ≥ 30 kN/m, dilatazione della forza di trazione massima long./trasv. 3 %, resistenza al fuoco (ON 4102) B1.

031331A Z Terra armata rete protettiva contro l'erosione superficiale PU:01

Viene compensata la superficie a vista ultimata e sul lato esterno della costruzione di sostegno del terreno inclusa l'immissione del punto di fondo nel terreno.

..... 360,00 m²

031332 Z Costruzione di supporto di terra armata: realizzazione cassaforma a perdere costituita da reti in acciaio, qualità acciaio 550 conforme a ON B 4200 T7, non zincata. Realizzazione con anse sul lato superiore, compresi tutti i tasselli di fissaggio necessarie per evitare lo spancimento.

Dimensione: altezza mass. 0,70 m, larghezza mass. 3,00 m

spessore cavo (S) e distanze (D): ferri verticali: (S) >9 mm, (A) <150 mm, ferri orizzontali: (S) >7 mm, (A) <200 mm, ganci di rinforzo: (S) >8 mm, (A) <750 mm.

031332A Z Terra armata cassaforma a perdere PU:01

Deve essere compensato anche l'adattamento lo strato superiore del cassero a perdere all'andamento del parapetto presente (taglio della rete elettrosaldata in acciaio, adattamento dei tasselli di fissaggio).

Viene compensata la superficie a vista ultimata e sul lato esterno della costruzione di sostegno del terreno inclusa l'immissione del punto di fondo nel terreno.

..... 360,00 m²

031333 Z Sovrapprezzo per costruzione di supporto di terra armata per le difficoltà a ciò correlate nell'ambito della costruzione.

031333A Z Sovrapprezzo terra armata alzare rilevato PU:01

Viene contabilizzato:

- il volume ottenuto moltiplicando lunghezza e altezza della costruzione di supporto con la profondità della posa dell'ancoraggio.

Deve essere compensata anche la preparazione del materiale di smarino della galleria secondo le indicazioni del produttore del geosintetico (grandezza dei grani mass., curva granulometrica) con tutti i lavori di scarico, carico e trasporto connessi fino al punto di costruzione.

Sovrapprezzo sulla voce "Corpo di rilevato conferimento".

..... 2.160,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

031333B Z Sovrapprezzo terra armata posare strato superficiale PU:01

Sul lato esterno della costruzione di sostegno del terreno deve essere posato uno strato di humus con spessore 10 cm. La messa a disposizione e la posa della cubatura necessaria di humus deve essere compensata nei prezzi unitari.

Viene contabilizzato:

- il volume ottenuto moltiplicando lunghezza e altezza della costruzione di sostegno con lo spessore dell'humus secondo elaborato e/o ordinato.

..... 36,00 m³

0316 Smantellamento di strati bituminosi e simili

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

031601 Smantellamento di pavimentazioni e strati portanti bituminosi da carreggiate e corsie di emergenza fino ad una profondità complessiva di x cm e carico su di un mezzo di trasporto.

La prestazione comprende inoltre:

- la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico.

Sarà compensato a parte:

- il taglio di bordi,
- la scalpellatura rettilinea di bordi.

031601B Smantellam.+carico strato bituminoso carreggiata >15-30 cm PU:01

..... 125,00 m³

031602 Strati di usura e strati portanti bituminosi su carreggiate e corsie d'emergenza x.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento

031602C Rimozione strato bituminoso carreggiata PU:01

..... 125,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP) stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

0325 Sterro, prelievo laterale

Premesse permanenti

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

Le voci di asporto e rimozione dei materiali sono valide per prestazioni senza distinzione di larghezza e profondità.

1. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la norma ÖNORM B 2205.

2. Determinazione delle dimensioni

Se per un motivo qualsiasi non fosse possibile oppure non fosse utile determinare il volume delle masse sciolte sul punto di prelievo, il volume verrà determinato in base al corpo artificiale compattato oppure in base a figure riportate. In quel caso, le masse dovranno essere calcolate in base alla densità naturale del terreno per poter determinare il volume di calcolo.

L'entità del cedimento va concordata di comune intesa tra il committente e l'appaltatore.

3. Asporto del terreno vegetale

L'asporto del terreno vegetale e del terreno intermedio verrà compensata in base ad una voce separata.

4. Contenuto di sostanze nocive

4.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

4.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0325 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

4.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

4.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione, vengono ordinate dal committente a spese proprie.

5. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

6. Deposito temporaneo

Il materiale asportato, idoneo e previsto per il riutilizzo, deve essere trasportato, in linea di principio, dal punto di scavo al luogo d'utilizzo. I depositi temporanei realizzati dall'appaltatore per necessità di funzionamento del cantiere o per altri motivi, non vengono compensati a parte.

Per depositi temporanei richiesti dal committente, i relativi oneri saranno compensati a parte secondo le relative voci.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50	Deposito Ampass Nord					LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

7. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono contabilizzati in particolare gli oneri ed i costi per le seguenti prestazioni accessorie:

gli aggravi per il dissotterramento di opere in muratura, trovanti e roccia nel corso dei lavori di sterro nonché il distaccamento ed il caricamento di trovanti e componenti di opere in muratura fino a dimensioni di 0,1 m³ non frantumati,

8. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

032502 Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per il terreno vegetale e il terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1).

Viene contabilizzato:

- la prestazione disposta dal committente.

032502A **Sovrapprezzo terreno vegetale CT1 separato** PU:01

Asporto separato del terreno vegetale e del terreno intermedio

..... 26.524,00 m³

032503 x terreno vegetale terreno intermedio Classe di terreno (CT) 1.

Viene contabilizzato:

- il volume delle voci di asporto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032503A **Carico terreno vegetale e strato intermedio CT1** PU:01

..... 33.090,00 m³

032503B **Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant.** PU:01

..... 33.090,00 m³

032503I **Z Sovr. terr. veget. strato interm. CT1 dep. sotto forma silo** PU:01

Scarico e deposito sotto forma di silo

Nota:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50	Deposito Ampass Nord					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il terreno vegetale da depositare sotto forma di silo deve essere documentato per particella di terreno e/o se vi è la possibilità deve essere sezionato.
Questo vale anche per la rimozione del terreno vegetale su superfici di deposito temporanee affidatario.

..... 33.090,00 m³

032504 Z Asporto e x del terreno vegetale e del terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1) con impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante,
- l'eventuale cumulo di humus.

Viene contabilizzato:

- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

La definizione delle misure deve avvenire a tratti e concordemente con il committente nell'ambito dei lavori.

032504A Z Asporto strato superficiale CT1

PU:01

..... 26.524,00 m³

032510 Asporto e x di terreno facilmente rimovibile, di terreno rimovibile con difficoltà media (terreno mediamente morbido) e di terreno difficilmente rimovibile (terreno duro), classi di terreno 3-5, con l'impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Il terreno va asportato secondo il profilo previsto sino a raggiungere il piano di sottofondo o pre-piano.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e da componenti di opere in muratura con un volume singolo fino a 0,1 m³.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante.

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

Se le condizioni geologiche rendono necessaria una modifica dei profili di asporto rispetto al profilo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

di progetto, di comune accordo con il committente si deve tracciare nuovamente a tratti la linea di asporto nel corso dei lavori. Il conteggio verrà effettuato in base alla nuova linea di asporto stabilita.

032510A	Asporto+carico terreno leggero-pesante CT 3-5	PU:01
----------------	--	-------

..... 450,00 m³

032511	x di terreno facilmente rimovibile, di terreno rimovibile con difficoltà media (terreno morbido) e di terreno difficilmente rimovibile (terreno duro), classi di terreno 3-5.
---------------	---

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032511B	Trasp. e scar. terreno leggero-pesante CT 3-5 area cantiere	PU:01
----------------	--	-------

..... 450,00 m³

032535	Asporto e x di scavo per sostituzione del terreno in terreno contenente acqua, terreno da leggero a pesante, classe di terreno 2-5, con l'impiego di macchinari.
---------------	--

La prestazione è da eseguire dopo la realizzazione dello strato di fondazione e solo dietro richiesta specifica da parte del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico di singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e da componenti di opere in muratura.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (trovanti) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante.

032535A	Asporto+carico sostituzione terreno CT 2-5	PU:01
----------------	---	-------

..... 250,00 m³

032537	Z Fornitura e applicazione del materiale di ricambio per il sostituzione del terreno a scelta dell'affidatario. La prestazione deve essere eseguita su richiesta a parte secondo l'avenuta approvazione dei materiali da parte del committente. La prestazione comprende inoltre:
---------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- la costruzione e la compattazione a tratti
- le verifiche di collaudo necessarie

032537A Z Sostituzione del terreno, materiale di ricambio affidatario PU:01

..... 250,00 m³

0330 Riporti, consolidamento del terreno, terrapieni armati

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

2. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis" (Prova di una compattazione continua integrata con rulli)

033001 Realizzazione piano di posa per rilevati PU:01

Realizzazione piano di posa per rilevati.

I piani di posa per rilevati e terrazzamenti vanno spianati e costipati con attrezzature idonee per ottenere ovunque i valori qualitativi richiesti.

Viene contabilizzato:

- la proiezione orizzontale della superficie.

..... 33.158,00 m²

033024 Z Carico e trasporto di materiale x fino al punto di costruzione deposito**033024A Z Mat. smar. e sc. car.+tra. dep. Ampass nord,ar. cant. Tulfes** PU:01

Materiale di smarino galleria:

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria.

Scavo della parte preliminare, altro scavo di materiale:

La misurazione avviene allo stato solido. se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

Carico e trasporto dall'area di cantiere Tulfes fino al deposito Ampass nord

..... 154.169,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

033024B	Z Mat. smar. e sc. car.+tra. p. scar. comm. ar. dep. Amp. nord	PU:01
	Materiale di smarino galleria: L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria. Carico e trasporto dall'area di deposito Ampass nord fino al punto di scarico del committente all'esterno del lotto di costruzione. Il tragitto di trasporto massimo è di 30 km. Viene contabilizzato: 1VE= 1m3km (cioè 1m3 di materiale di smarino della galleria (compatto) su un tratto di tragitto di 1 km)	
	..... 1.525.800,00 VE	.....

033024C	Z Mat. smar. e sc. car.+tra. dep. Ahrent, ar. dep. Ampass nord	PU:01
	Materiale di smarino galleria: L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria. Scavo della parte preliminare, altro scavo di materiale: La misurazione avviene allo stato solido. se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.	
	Carico e trasporto dall'area di deposito Ampass nord fino al deposito Ahrental	
	..... 50.860,00 m³	.....

033024D	Z Car.+trasp. mat. smerino dep. Ampass nord, area cant. Ampass	PU:01
	Materiale di smarino della galleria: l'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria. Carico e trasporto dal punto di scarico nastro trasportatore NUOVO fino al punto di costruzione nell'area del deposito di Ampass nord	
	..... 288.939,00 m³	.....

033025	Realizzazione rilevati	PU:01
	Realizzazione e costipamento rilevati e sim. Questa voce trova applicazione anche per la realizzazione di rilevati di qualsiasi tipologia, comprese le sostituzioni di terreno, da costipare come rilevati. Il materiale da compattare va posato in opera a strati secondo il profilo e costipato con attrezzature idonee in modo da ottenere i valori qualitativi richiesti all'interno di tutto il rilevato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione di terrazzamenti in corrispondenza di superfici inclinate, esclusi quelli su terreni rocciosi, • gli eventuali riporti dall'alto (ad es. su geotessile), 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- i maggiori oneri per il riempimento di opere costruttive.

Sarà compensato a parte:

- la predisposizione dei piani di posa per i rilevati,
- la fornitura e il trasporto del materiale di riporto.

Viene contabilizzato:

- la dimensione dei rilevati in base alla superficie teorica della sezione trasversale del rilevato senza terreno vegetale e senza curvature delle scarpate, tuttavia incluso il volume necessario per il riempimento dello scavo di terreno vegetale e per eventuali sostituzioni di terreno,
- eventuali maggiori volumi dovuti all'assestamento del sottofondo saranno compensati solo se comprovati da misurazioni (livello del suolo e sim.). Eventuali installazioni nei rilevati, incluse le loro cavità sino a 3 m², di sezione complessiva, misurata in verticale rispetto all'estensione longitudinale delle installazioni, non saranno detratte dal volume di calcolo dei rilevati.

..... 2.860,00 m³

033028 Z Riporto e costipamento rilevati.

Questa voce trova applicazione anche per la realizzazione di riporti di qualsiasi tipologia, in particolare anche per i rilevati riportati al lato valle in via preliminare, da costipare come rilevati. Il materiale di riporto trasportato e scaricato secondo voce a parte deve essere applicato a lungo e secondo il profilo, sul piano di posa per rilevato esistente o preparato secondo voce a parte e compattato con apparecchiature adatte in modo da ottenere i valori qualitativi richiesti all'interno di tutto il corpo del rilevato. Nell'area di piani di posa inclinati - eccetto quelli in roccia - devono essere realizzati dei terrazzamenti senza compensazione a parte.

I rapporti di pendenza del relativo livello di conferimento devono essere inclinati sempre partendo dalla scarpata realizzata a valle, e costruita con terreno vegetale e strato intermedio; le acque superficiali derivanti devono essere condotte nella vasca di sedimentazione provvisoria.

Il riempimento a ridosso e il ricoprimento di oggetti deve essere compensato con voce concreta, a condizione che questo possa essere eseguito in una fase di lavoro con la realizzazione del corpo del rilevato. Il riempimento a ridosso di opere di costruzione, conferimenti nell'area di installazioni e sim. devono essere compattati con apparecchi leggeri adatti presso strati di riporto corrispondentemente bassi. Le installazioni nei rilevati, incluse le loro cavità fino a 3 m² di sezione complessiva, misurata in verticale rispetto all'estensione longitudinale delle installazioni, non saranno detratte nella definizione della cubatura di calcolo per i rilevati.

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria. Il corpo del rilevato deve essere realizzato con una precisione di + 5 cm.

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- l'eventuale trasporto all'interno dell'area di deposito e trasporto e scarico fino al punto di costruzione
- costruzione a tratti (mass.60 cm allo stato costruito) e compattazione mediante rullo BVC (Bomag Variocontrol) (o sistemi equivalenti)
- tutte le misure nell'ambito del concetto di conferimento a scelta dell'affidatario, come p. es. la durata della realizzazione delle rampe, strade, muri, avallamenti di drenaggio, ecc.
- realizzazione di una rampa di accesso sul lato della scarpata mediante il materiale di smarino (conferimento laterale) per rendere accessibile il punto di scarico del nastro trasportatore nonché il suo mantenimento e adattamento continuo ai lavori di conferimento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

progressivi

- l'elaborazione del concetto di conferimento del deposito e presentazione al committente dall'inizio dei lavori di conferimento
- misure obbligatorie necessarie per quanto riguarda il piano di sicurezza e tutela della salute nonché le richieste dell'ispettorato del lavoro per lavori in aree vicino al bordo della scarpata, come p. es. il reciproco dispositivo anticaduta degli apparecchi per la compattazione e l'installazione, la realizzazione preventiva di un muro di riporto a lato valle, ecc.

033028A Z Conferimento corpo di deposito, corpo di deposito PU:01

Componenti costruttivi:

- Corpo di deposito deposito Ampass nord

..... 341.387,00 m³

033029 Z Realizzazione di strada di servizio in pietrame 0/70 mm con grani arrotondati o spigolosi o una miscela dei due. La larghezza (l) della strada è di x m, lo spessore medio (s) dello strato da riportare di almeno x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione strato di fondazione della sottostruttura
- la costipazione a regola d'arte del materiale apportato.

033029A Z Realizzazione strada di servizio, l=3,00m, s=30cm PU:01

La larghezza (l) della strada è di 3,00 m (in aggiunta la banchina), lo spessore medio (s) dello strato da apportare di almeno 30 cm.

Componente costruttivo: strada di servizio NUOVA

..... 420,00 m

033050 Z Realizzazione vasca di sedimentazione, l=5,5m, lu=30m PU:01

Realizzazione di una vasca di sedimentazione provvisoria LXL, profondità 1,50m

La prestazione comprende inoltre:

- impermeabilizzazione del fondo e della scarpata della vasca mediante 15 cm di calcestruzzo proiettato SpC20/25, monostrato armato (AQ50)
- realizzazione scarico di emergenza (anello pozzetto DN 1000 su fondazione in calcestruzzo s= 20 cm C20/25, tubo cieco PVC DN 300, l=8,0)
- possibilità di accesso (rampe) per lo sgombero

..... 2 Stk

0340 Lavori su terreno vegetale, protezione anti-erosione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Il terreno vegetale utilizzato come strato base per la vegetazione (classe di terreno 1 ai sensi della norma ÖNORM B 2205) deve essere ricco di organismi vivi. Non vi devono essere presenti residui di erbicidi, rifiuti (bottiglie, carta, lattine e sim.), solo poche radici che sbucano o rizomi che portano ad un bosco giovane indesiderato e solo sporadicamente pietre con una pezzatura fino a 10 cm. Il contenuto di humus e di sostanze nutrienti deve soddisfare le esigenze e deve essere almeno dell'1 %.

Se il terreno vegetale non viene seminato o piantumato entro poco tempo (entro il periodo di vegetazione dopo al massimo 6 settimane), si rendono necessari lavori di falciatura al fine di evitare la formazione di vivai forestali indesiderati. Questi vengono compensati a parte a meno che la colpa non ricada sull'affidatario.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

034003 Z Posa di humus e strato intermedio

Viene contabilizzato:

- la superficie posata

034003A Z carico terr. veg. str. int.,trasp. int. cant.,posa fino 80cm

PU:01

Carico di humus e/o strato intermedio, trasporto all'interno del lotto di costruzione e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate. L'humus e lo strato intermedio devono essere tolti secondo la voce a parte e asportati separatamente e depositati temporaneamente, se necessario devono essere caricati nonché trasportati all'interno del lotto di costruzione e posati e costruiti sulla superficie per questo prevista. Le pietre con una grandezza di grano superiore ai 10 cm, le radici di alberi e sim. che potrebbero ostacolare la falciatura devono essere tagliati e rimossi. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

..... 35.886,00 m²

034003B Z Forn. terr. veg. e str. int.,po. fi. 80cm area can. Tulfes

PU:01

Fornitura di humus e/o strato intermedio e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate.

L'humus e lo strato intermedio che si trovano sulla superficie di deposito temporanea nell'area di cantiere Tulfes devono essere trasportati al punto di costruzione, posati e costruiti sulla superficie per questo prevista. Le pietre con una grandezza di grano superiore ai 10 cm, le radici di alberi e sim. che potrebbero ostacolare la falciatura devono essere tagliati e rimossi.

Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

..... 3.750,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

034003C	Z Forn. terr. veg. e str. int., posa fino 80cm	PU:01
	Fornitura di humus e/o strato intermedio e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm	

..... 2.733,00 m²

034004	Z Sovrapprezzo per la posa di humus e strato intermedio su superfici	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie posata	

034004Z	Z Sovrapp. terr. veg. str. interm. posa fino 80cm, superf.	PU:01
	La voce concreta vale come sovrapprezzo sulla voce 034003x per la posa separate di humus e strato intermedio di spessore x cm sulla superficie del deposito.	
	Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm	

Nota:

Per questa voce è ammissibile un prezzo unitario negativo.

..... 20.138,00 m²

034005	Posa del terreno vegetale e/o del terreno intermedio con spessore medio di x cm. Il terreno vegetale e/o il terreno intermedio trasportato, fornito e messo a disposizione deve essere posato e spianato sulle aree previste. Sarà compensato a parte:	
	• il trasporto o la fornitura di terreno vegetale e/o il terreno intermedio.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• l'estrazione e la rimozione di pietre con una pezzatura > 10 cm, radici di alberi e simili che potrebbero ostacolare la falciatura.	
	Viene contabilizzato:	
	• il volume allo stato della posa effettuata.	

034005A	Posa terreno vegetale 10 cm	PU:01
	.....	54,00 m ³

LG 03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	Summe
--------------	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggottamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrazit (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0435**Filtrazioni**

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Scheda normativa 04.35-1

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen" (Tubi di drenaggio flessibili in PVC-U - Dimensioni, requisiti tecnici di fornitura e verifiche)

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE" (Tubi e raccordi per il drenaggio sotterraneo per vie di trasporto e costruzioni in sotterraneo - Parte 1: tubi e raccordi e i relativi collegamenti in PVC-U, PP e PE)

043514

Z Fornitura e posa in pacchetto filtrante di ghiaia di tubi multiuso in PVC-U, DN x, a parete piena, circoale, con parete interna circolare e liscia, ai sensi della DIN 4262-1.

Sarà compensato a parte:

- ghiaia filtrante,
- geotessuto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
043514B	Z Tubo multiuso PVC-U 200, circolare, liscio,C20/25/X0	PU:01
	Componente costruttivo: Drenaggio nell'area a ridosso di muri in pietra/ rivestimento in pietra	
	..... 150,00 m	
043532	Realizzazione di filtri mediante l'impiego di inerti, classe granulometrica x/x mm.	
	Viene contabilizzato:	
	• secondo la sezione prevista dal progetto e ordinata e la lunghezza di calcolo della tubatura di filtrazione oppure in base alla lunghezza effettiva del fosso della tubatura di filtrazione.	
043532F	Realizzazione filtro 16/32	PU:01
	..... 9,00 m³	
0460	Altri lavori di drenaggio	
	Premesse permanenti	
	1. Norme e direttive riportate	
	RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)	
046001	Fornitura e posa in opera di filtro o drenaggio geotessile per l'avvolgimento di materiale filtrante in fosse per tubature, superfici filtranti e simili, per filtro in grane di pietra o cemento filtrante x mm, nel terreno x secondo RVS 08.97.03 o secondo scheda normativa 04.60-1 per tratti ferroviari.	
	Il fondo della zona di filtrazione e le pareti della fossa devono essere rivestiti di tessuto non tessuto (Vies) prima dell'applicazione del materiale filtrante. Il tessuto non tessuto (Vies) deve essere sovrapposto, nei punti di giunzione, di 10 cm.	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie di base coperta con il tessuto-non-tessuto.	
046001B	Geotessile grana <63 terreno non coesivo	PU:01
	..... 1.350,00 m²	
LG 04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

05 Lavori di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'aggettamento di acqua di precipitazioni che si forma direttamente negli scavi di fondazione è di responsabilità dell'affidatario e non viene compensato separatamente e/o viene contabilizzato in base ai prezzi unitari. I costi per semplici tubature di deviazione e scolo delle acque, per impedire l'afflusso di acque di superficie negli scavi di costruzione, vengono contabilizzati con i prezzi unitari se nel capitolato non sono previste voci a parte.

2. Separazione dei materiali, contabilizzazione

I costi aggiuntivi per la "Separazione e la rimozione per l'ulteriore riciclaggio", incluse tutte le tasse per i materiali adatti al riutilizzo e per le relative prove, vengono compensati con le corrispondenti voci del capitolato. Il calcolo di spazio in massa avviene ai sensi delle norme ÖNORM di riferimento.

Per i materiali che, ai sensi del bando, vengono riutilizzati nell'area di cantiere o, su indicazione del committente, al di fuori dell'area di cantiere, si devono calcolare eventuali costi aggiuntivi per la separazione nelle relative voci di prestazione e tali costi che non vengono compensati a parte.

La prestazione effettuata come da bando deve venir compensata indipendentemente dal raggiungimento del valore di soglia.

Se per la "Separazione e la rimozione per il riciclaggio" non sono previste voci di prestazione proprie, gli eventuali costi aggiuntivi vengono contabilizzati con la "Rimozione".

0523 Protezione in calcestruzzo proiettato

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Con queste voci vengono compensate le protezioni in calcestruzzo proiettato disposte dal committente. Tutte le prestazioni accessorie, quali ponteggi di proiezione, pedane per macchinari, stagionatura del calcestruzzo proiettato e sim., vengono compensate con i prezzi unitari.

Per la produzione e la verifica di calcestruzzo proiettato vale la direttiva "Calcestruzzo proiettato" dell'Associazione Austriaca per la Tecnica del Calcestruzzo e della Costruzione.

2. Armatura

Per l'armatura si applica la direttiva RVS 08.06.02.

3. Riempimento di scavi aggiuntivi

Gli scavi aggiuntivi (es. dovuti a distacchi) devono essere registrati immediatamente dopo il loro accadimento e deve esserne determinata la causa. Se sono dovuti a fattori geologici, i riempimenti risultanti da scavi aggiuntivi vengono compensati con le relative voci. Non vengono compensati i riempimenti derivanti da scavi dovuti a processi di costruzione.

4. Profondità di volata

La profondità di volata per l'applicazione del calcestruzzo proiettato può essere tale da non presupporre una rottura successiva del suolo adiacente che possa mettere a rischio operai e costruzioni, in ogni caso la profondità massima è di 1,25 m.

5. Prove

Le prove di conformità e i collaudi vengono compensati secondo i prezzi unitari. Se nella documentazione di gara non è previsto in maniera diversa, le prove di qualità vengono incaricate dal committente.

6. Chiodi di ancoraggio

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Con le voci vengono compensati i cosiddetti chiodi in acciaio per armatura che vengono infissi nel terreno con appositi utensili. Se l'infissione dei chiodi avviene con perforazioni e iniezioni, viene considerata ancoraggio.

7. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

8. Direttiva citata

Direttiva "Calcestruzzo proiettato" dell'Associazione Austriaca per la Tecnica del Calcestruzzo e della Costruzione.

052301

Realizzazione di una protezione in calcestruzzo proiettato del tipo x, spessore minimo x cm.

Si deve rispettare lo spessore in calcestruzzo proiettato indicato. Per i lavori nella roccia gli spigoli rocciosi sani sporgenti che formano un'unità unica con la montagna devono presentare una sovrapposizione minima di due terzi rispetto a tale spessore in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale installazione, spostamento e smontaggio di ponteggi,
- la realizzazione e lo smantellamento di una piattaforma di lavoro eventualmente necessaria,
- la pulizia eventualmente necessaria delle superfici di posa con getti di aria o acqua compressa,
- il rigetto di calcestruzzo,
- il carico e la rimozione del rigetto di calcestruzzo,
- l'applicazione eventualmente necessaria di calcestruzzo proiettato in più di uno strato,
- gli aggravi dovuti all'iniezione dell'armatura,
- gli aggravi dovuti all'iniezione di drenaggi,
- la prova dello spessore del rivestimento in calcestruzzo proiettato,
- gli eventuali costi aggiuntivi dovuti a protezioni di piccole dimensioni.

Vengono compensati a parte:

- l'armatura e l'infissione con chiodi o gli ancoraggi del calcestruzzo proiettato.

Viene contabilizzato:

- la parte di superficie protetta, coperta per tutto lo spessore con calcestruzzo proiettato,
- le aree con rivestimento minimo sopra agli spigoli rocciosi sporgenti vengono compensate come aree a pieno spessore.

052301X**Z Messa sic. bet. proiet. 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/XF3/GK11,15 cm**

PU:01

La prestazione comprende inoltre:

- Copertura con membrane a protezione della vegetazione soprastante e/o che si trova dietro

..... 675,00 m²

052303

Spessore aggiuntivo in calcestruzzo proiettato per la realizzazione della protezione. Con questa voce viene compensato uno spessore aggiuntivo necessario del calcestruzzo proiettato. Lo spessore aggiuntivo deve essere realizzato esclusivamente su indicazione del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

052303B	Sovrapp. spessore aggiuntivo di calcestruzzo proiettato 5 cm				PU:01
	Sovrapprezzo alla voce 01 50 052301X per uno spessore aggiuntivo di calcestruzzo proiettato di 5 cm.				

..... 338,00 m²

052305	Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo BST 550 per armatura allentata di calcestruzzo proiettato. Il prezzo unitario vale indipendentemente dal diametro e dai formati e per tutte le lunghezze necessarie da elaborato.				
---------------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dalla casseratura.

Viene contabilizzato:

- la proiezione piana delle superfici di parete senza detrazione dei sostegni e sim. senza eccedenza.

052305A	Armatura cls proiettato AQ50				PU:01
	Armatura in M550/AQ50 con un'eccedenza di 20 cm.				
	.....	.....	.....	1.013,00 m²	.....

052306	Foro di scarico calcestruzzo proiettato				PU:01
	Realizzazione di fori di scarico con un diametro di almeno 35 mm e una profondità fino a 30 cm in calcestruzzo proiettato per lo scarico di acqua eventualmente accumulatasi a tergo del rivestimento in calcestruzzo proiettato.				

I fori devono essere eseguiti in contemporanea con i lavori di consolidamento.

Viene contabilizzato:

- le perforazioni previste dagli elaborati o disposte.

..... 253 Stk

052315	Asporto protezione in calcestruzzo proiettato				PU:01
	Asporto, carico e rimozione di protezioni in calcestruzzo proiettato.				
	<ul style="list-style-type: none"> • spessore medio della protezione: 20cm, • rete elettrosaldata: AQ50, su 2 lati. 				

La prestazione comprende inoltre:

- l'asporto, il carico e la rimozione di tiranti e di teste di chiodi,
- l'accorciamento dei tiranti e/o dei chiodi dopo l'asporto dello strato di calcestruzzo proiettato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 50 Deposito Ampass Nord** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- l'asporto, il carico e la rimozione dell'armatura,
- gli aggravi dovuti a eventuali ancoraggi e chiodature.

Viene contabilizzato:

- la superficie di calcestruzzo proiettato asportata secondo il computo metrico.

..... 260,00 m²

LG 05 Lavori di fondazione **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

06 Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le condizioni di questo gruppo di prestazioni e delle condizioni contrattuali tecniche pertinenti RVS 08.06 (Condizioni contrattuali tecniche lavori con calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura) vengono applicate per componenti costruttive in calcestruzzo, calcestruzzo armato, malta, pietra naturale e artificiale.

2. Entità della prestazione

I prezzi unitari comprendono, salvo diversamente previsto dalla documentazione di appalto, i costi delle seguenti prestazioni:

- la fornitura, realizzazione, posa, compattazione e stagionatura del calcestruzzo,
- i provvedimenti per il rispetto della temperatura del calcestruzzo consentita,
- la realizzazione, messa a disposizione e demolizione di casseri, irrigidimenti e impalcature con eccezione delle centine per le opere portanti,
- in caso di componenti di costruzione cavi, anche le misure eventualmente necessarie per il drenaggio dei componenti di costruzione cavi,
- tutte gli attrezzi in ferro di piccole misure eventualmente necessarie,
- la realizzazione delle cavità necessarie per condutture, pozzetti per cavi, supporti verticali, supporti verticali dei guardrail, pezzi di deposito, guarnizioni, formazioni di giunti nonché la realizzazione di scanalature in Ixen, di smussature di angoli e di scanalature per l'installazione dell'impermeabilizzazione,
- la presentazione dei certificati di conformità per il calcestruzzo.

3. Contabilizzazione

La contabilizzazione delle prestazioni viene effettuata in base alle misure di progetto dei piani autorizzati all'esecuzione o in base alle modifiche autorizzate dal committente.

4. Determinazione delle dimensioni

Per la determinazione delle dimensioni di opere in calcestruzzo, calcestruzzo armato e calcestruzzo precompresso si applica la norma ÖNORM B 2211, tuttavia non si considerano le cavità o gli inserimenti di altri pezzi fino ad una cubatura pari a 0,05 m³ e/o 0,05 m³/m.

5. Direttive e norme riportate (ad integrazione delle condizioni contrattuali tecniche)

ÖNORM B 4022: "Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager." (Appoggi per ponti, requisiti delle opere, la costruzione degli appoggi, la sostituzione degli appoggi e l'addetto agli appoggi).

0601 Calcestruzzo e calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Giunti di ripresa

I costi per la formazione di giunti di ripresa e le misure per l'ulteriore getto vengono compensati con i prezzi unitari.

2. Impermeabilizzazioni, rivestimenti e simili

Per l'impermeabilizzazione, rivestimenti e sim. vale la classe di resistenza alla rottura A 1,5, se nella documentazione di gara (p. es. anche in altri gruppi di prestazione) o in altre prescrizioni tecniche relative alla impermeabilizzazione, al rivestimento e sim. non è altrimenti stabilito. Le misure necessarie a tal proposito per il calcestruzzo e per il suo utilizzo vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Armatura

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

L'armatura viene compensata a parte se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito.

4. Cassaforma

Nelle voci di prestazione, con le quali vengono appaltati il calcestruzzo comprensivo di cassero e il relativo sostegno, per le superfici visibili in calcestruzzo sono previsti pannelli piani, o simili, salvo che nella documentazione di gara sia richiesto altrimenti.

Per superfici visibili in calcestruzzo trattate con scalpello, si deve prevedere una misura preliminare della cassaforma a seconda della tipologia di trattamento.

5. Condizioni contrattuali tecniche

Devono venir rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.01 (Condizioni tecniche contrattuali Calcestruzzo e calcestruzzo armato).

060101 Realizzazione del calcestruzzo di riempimento, escluso cassero eventualmente necessario. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

060101A **Calcestruzzo di riempimento X0(A)/F38** PU:01

Componente costruttivo: **Strada di servizio nuova, incrocio gasdotto.**

..... 8,00 m³

060102 Realizzazione di calcestruzzo di sottofondo X0(A), / classe di spandimento F38, di uno spessore di x. Il sottofondo per fondazioni, soletta flottante e sim. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i casseri necessari,
- la sistemazione dei pali e sim.

Viene contabilizzato:

- la superficie proiettata del componente costruttivo che si trova direttamente sopra.

060102B **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **Strada di servizio nuova, incrocio gasdotto.**

..... 11,00 m²

060138 Realizzazione delle solette flottanti in calcestruzzo armato compreso il cassero e la formazione dei giunti.

Sarà compensato a parte:

- il calcestruzzo di appoggio,
- l'impermeabilizzazione generale dei giunti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060138A	Solette flottanti C25/30/B3	PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B3.	
	.....	13,00 m³

060140	Realizzazione e posa di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione, la tenuta a disposizione, lo spostamento e lo smontaggio di impalcature e il cassero come anche il suo sostegno, • il trasporto in cantiere incluso carico e scarico, • il deposito e l'eventuale spostamento degli elementi prefabbricati, • la messa a disposizione e l'impiego degli attrezzi di trasporto necessari, • il consolidamento degli elementi prefabbricati nella posizione prevista da elaborato, • tutti i provvedimenti e i materiali per il collegamento e/o l'unione degli elementi prefabbricati tra di loro o con altri componenti costruttivi (anche in calcestruzzo gettato in opera). Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • l'armatura. 	
---------------	---	--

060140I	Elemento prefabbricato cls. arm. m3	PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C30/37/B3 , Componente costruttivo: Strada di servizio nuova, incrocio gasdotto.	
	.....	34,00 m³

060156	Realizzazione di correnti ancoranti in calcestruzzo armato (per strutture di sostegno, pilastri e mensole) compreso cassero e relativo sostegno. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutti gli aggravi legati alla posizione altimetrica e all'accessibilità. 	
---------------	--	--

060156B	Correnti ancoranti cls armato con cass. C25/30/B3	PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B3, Componente costruttivo: Strada di servizio nuova, incrocio gasdotto.	
	.....	2,50 m³

0602	Armatura Premesse permanenti 1. Condizioni contrattuali tecniche Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.02 devono essere rispettate.	
-------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060201 Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo Bx per armatura allentata. Il prezzo unitario vale senza differenza di diametro e di formati e per tutte le lunghezze necessarie da progetto nonché, se necessario, anche per il tondo del tipo S235.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dal cassero,
- la saldatura dei basamenti dei tiranti nonché i costi per la maggiore precisione di questi basamenti.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per tondini con una lunghezza maggiore di 14 m.

Viene contabilizzato:

- il peso teorico dell'armatura, dei basamenti (profili Z, distanziatori in filo d'acciaio e sim.) e degli irrigidimenti secondo gli elaborati approvati senza sfrido.

060201B **Acciaio per calcestruzzo armato B550B componente costruttivo** PU:01

Acciaio per calcestruzzo armato B550B secondo ÖNORM B 4707.

Componente costruttivo: **Strada di servizio nuova, incrocio gasdotto.**

..... 6,60 t

060201F **Reti B550 componente costruttivo** PU:01

Reti B550.

Componente costruttivo **Strada di servizio nuova, incrocio gasdotto.**

..... 2,20 t

LG 06 **Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

12 Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette

Premesse permanenti

1. Il pietrame utilizzato deve essere resistente al gelo e conforme alla norma austriaca ÖNORM EN 13383-1 della categoria FT_A e SB_A. Non deve, inoltre, presentare cricche continue.

2. Per l'asporto, lo scavo e il drenaggio vanno applicate le voci di tariffa del gruppo di prestazioni "Lavori preliminari, di rimozione e di movimento terra" e del gruppo di prestazioni "Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti".

3. Riferimento alle disposizioni contrattuali tecniche

RVS 03.08.66

RVS 08.97.02

EN 13383-1

4. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein" (Protezione delle scarpate delle scogliere e dei fondali con pietre naturali)

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung" (Materiale lapideo per la protezione di scarpate, scogliere e fondali)

EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

1202 Scogliera, rivestimento in pietra e sim.

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

- 120214 Z** Realizzazione di rivestimento in pietra con pietre della categoria/classe x, con una resistenza alla rottura della categoria CS_x secondo il profilo, incluso il riempimento a ridosso con materiale adatto a scelta dell'affidatario nonché il riempimento delle fughe con terreno vegetale, con materiale che deve essere fornito dall'affidatario.
- Le pietre devono essere conformi anche alle categorie LT_A e RO_5 della norma austriaca ÖNORM EN 13383-1. Le pietre naturali non lavorate e il più possibile squadrate devono essere fornite e posate come da profilo in una composizione di pietre con superficie ruvida.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli eventuali costi per gli aggravi di lavoro in acque stagnanti o fluenti.

Sarà compensato a parte:

- lo strato di filtraggio o fondo in calcestruzzo eventualmente necessari.

Viene contabilizzato:

- secondo il profilo conforme agli elaborati o come richiesto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 **Prestazioni generali/Costi generali di cantiere****GS 50** **Deposito Ampass Nord** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**120214A** **Z** **Rives. pietra LMB60/300,CS80,riem. rid. riempim. affidatario** PU:01

..... 878,00 m³

LG 12 **Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

21 Fondazioni speciali**2103 Micropali**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per i lavori in calcestruzzo valgono le premesse permanenti del gruppo di prestazioni 06 e dei suoi sottogruppi nonché le condizioni contrattuali tecniche 08.06, lavori in calcestruzzo, cemento armato e di muratura, in tutto il loro contenuto. Si applicano le premesse permanenti del gruppo di prestazione 05 se non altrimenti disposto in seguito.

2. Esecuzione dei lavori

Nella realizzazione dei micropali si deve garantire, con provvedimenti appropriati, l'esecuzione corretta e conforme al progetto anche negli strati superiori. Eventuali interventi successivi, per es. la raschiatura del calcestruzzo non appropriato e la preparazione di un giunto di collegamento perfetto con il corpo di fondazione viene compensato con i prezzi unitari delle relative voci se per questo non sono state appaltate voci a parte (es. preparazione delle teste dei pali).

3. Realizzazione di micropali

indipendentemente dal sistema impiegato vengono contabilizzati la perforazione e l'infissione per la realizzazione dei micropali nonché la fornitura e l'installazione degli elementi portanti anche se l'infissione e l'installazione avvengono in un'unica fase di lavoro.

La prova dell'idoneità del sistema di pali (es. pali dritti in ghisa, pali ad un'asta, pali a tubo) deve venir effettuata in tempo da parte dell'appaltatore e deve venir presentata al committente.

4. Pali di prova

Se prima dell'esecuzione di una fondazione su pali si devono realizzare dei pali di prova, la compensazione di tale prestazione avviene secondo le relative voci di capitolato.

5. Contabilizzazione

Per la contabilizzazione è determinante lo stralcio normativo 21.01-1 (fatta eccezione per il caso in cui al bando venga allegata una rappresentazione di rendicontazione).

6. Piattaforma di lavoro

Le spese per la realizzazione, la manutenzione per la durata dei lavori e la rimozione di una piattaforma di lavoro stabile per le apparecchiature vengono compensate con i relativi prezzi unitari.

7. Livello iniziale

Con livello iniziale viene inteso il livello a partire dal quale viene eseguita la perforazione o l'infissione.

8. Livello di contabilizzazione

Il livello di contabilizzazione è il livello iniziale teorico determinato nella documentazione di gara. Se nella documentazione di gara non viene indicato nessun livello di contabilizzazione, il livello di contabilizzazione sarà il livello iniziale determinato di comune accordo. I gradi di profondità vengono compensati a partire dal livello di compensazione e comprendono pertanto anche eventuali perforazioni a vuoto, infissioni a vuoto e scavi a vuoto. L'assegnazione ai limiti dei livelli di profondità avviene per il livello di profondità rispettivamente più basso (es. lunghezza di perforazione 19,00 m: 10 m 0-10 e 9 m 10-20).

9. Rivestimento a vuoto

Per rivestimento a vuoto si intende il tratto dalla piattaforma di lavoro dell'apparecchiatura fino al livello iniziale dei pali. Le prestazioni necessarie a riguardo vengono compensate con i prezzi unitari della realizzazione di pali.

10. Perforazione a vuoto, infissione a vuoto

Con perforazione o infissione a vuoto si intende il tratto dal piano di compensazione fino allo spigolo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50	Deposito Ampass Nord					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

inferiore della componente costruttiva alla quale si lega alla parete del palo.

11. Sovraccarico idrico, sovraccarico di sospensione

Per le perforazioni nell'acqua di falda si deve impedire l'infiltrazione ed il sollevamento degli strati del terreno, con sovraccarico idrico e di sospensione o altre misure appropriate.

12. Contabilizzazione dei contenuti di sostanze nocive

Tutti i costi e le misure per le difficoltà fino alle richieste del deposito di terreno di scavo vengono compensati con i prezzi unitari. Per il caso in cui vengano riscontrate delle difficoltà eccedenti sono disponibili voci di sovrapprezzo. Tutti i costi aggiuntivi che, con l'asportazione e lo smaltimento di materiali le cui richieste superano quelli dei depositi dei rifiuti di massa o che vengono classificati come pericolosi, vengono compensati con voci in economia secondo prove da presentare separatamente da parte dell'affidatario.

13. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.05.01.

210301 Compensazione per le spese aggiuntive dell'allestimento di cantiere, degli spostamenti e della rimozione nel contesto della realizzazione di micropali.

La prestazione comprende inoltre:

- gli altri costi nel contesto della realizzazione di micropali,
- tutti gli spostamenti necessari durante l'esecuzione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- la compensazione avviene in maniera aliquota alla prestazione della voce effettuata.

210301A **Allest. spost. rimoz. imp. perf. micropali** PU:01

Ulteriore allestimento per la realizzazione di micropali perforati.

..... 1 PA

210302 **Realizzazione piano di lavoro Micropalo** PU:01

Realizzazione di un piano di lavoro per l'esecuzione dei lavori con micropali.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione, la tenuta a disposizione e la rimozione della piattaforma di lavoro.

..... 1 PA

210305 Realizzazione di una perforazione rivestita per micropali.

Sarà compensato a parte:

- la perforazione di ostacoli per la perforazione quali cemento, muratura ecc.,
- i maggiori oneri per sondaggi inclinati,
- l'elemento portante,
- il carico e la rimozione del materiale di scavo.

Viene contabilizzato:

- le lunghezze di perforazione dal piano di contabilizzazione fino allo spigolo inferiore del palo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- indicato dal committente o previsto da progetto,
- I prezzi unitari valgono solo per la categoria di profondità relativa, ma non per gli strati superiori.

210305D	Perforazione micropali DM133, 0-10	PU:01
Perforazione rivestita di almeno DM 133 mm per il livello di profondità da 0 a 10 m.		
.....	280,00 m	.....

210305E	Perforazione micropali DM133, 10-20	PU:01
Perforazione rivestita di almeno DM 133 mm per il livello di profondità da 10 a 20 m.		
.....	56,00 m	.....

210314	Fornitura e posa di elementi portanti inclusa l'iniezione per micropali soggetti alla pressione. Gli elementi portanti possono essere tubolari o a forma di asta. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la semplice protezione anticorrosione, • gli elementi di collegamento, • la fornitura e l'inserimento del materiale di iniezione, • la compressione (anche successiva) con sospensione in cemento, malta cementizia o calcestruzzo. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la lunghezza dell'asta effettivamente posata. 	
---------------	--	--

210314C	Fornitura posa elemento port. pressione min. 350 kN, iniez.	PU:01
Resistenza minima sistema: 350 kN di pressione (a livello di carico di impiego). Per micropali di un diametro di DM 133mm.		
.....	336,00 m	.....

210318	Realizzazione e preparazione delle teste dei pali per l'inserimento nelle componenti costruttive superiori. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la pulizia e l'orientamento dell'eventuale armatura della testa, • il carico e lo sgombero del materiale di scavo. 	
---------------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

210318C	Realizz. Testa micropalo almeno 350 kN				PU:01
	Resistena minima sistema: 350 kN (a livello di carico di impiego).				
	.....	.....	.....	28 Stk	.....

210323	Carico di prova micropalo				PU:01
	Esecuzione di una prova di carico a spinta od a tiro per un micropalo.				
	Carico nominale massimo: ai sensi del libro delle prove.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura e l'asporto nonché la tenuta a disposizione delle apparecchiature necessarie per la realizzazione delle prove, la registrazione e la valutazione dei risultati del controllo, gli eventuali periodi di inattività durante la realizzazione del controllo. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> La realizzazione del palo di prova e dei pali di reazione con le voci della prestazione. 				
	.....	.....	.....	28 Stk	.....

LG 21	Fondazioni speciali			Summe
--------------	----------------------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

22 Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione**2201 Ancoraggi allentati**

Premesse permanenti

1. Lunghezza degli ancoraggi

La lunghezza degli ancoraggi è la lunghezza di sistema della lunghezza delle aste da installare.

2. Esempio di contabilizzazione

Come base contabile si applica la scheda normativa 22.01-1.

3. Controllo

Tutti gli strumenti necessari per la verifica degli ancoraggi devono essere tenuti permanentemente a disposizione in cantiere da parte dell'affidatario.

3.1 Verifica di idoneità

L'ancoraggio verificato deve venir realizzato a parte rispetto agli altri ancoraggi delle opere e viene compensato secondo la relativa voce.

3.2 Collaudo

I collaudi vengono compensati con i prezzi unitari. Gli ancoraggi da collaudare devono venir determinati di comune accordo.

4. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.22.01.

220117 Fornitura e posa di tiranti perforanti a iniezione con corona a perdere o perforazione separata per un carico di rottura (Cr) fino a x kN inclusi ed una lunghezza degli ancoraggi (La) fino a x m inclusi, inclusa la realizzazione del foro di perforazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio e della madrevite,
- la fornitura e la compressione con malta cementizia in CEM II/A 42,5R fino ad un volume di consumo pari a 25 kg di cemento per metro lineare,
- il serraggio dell'ancoraggio,
- il carico e la rimozione del materiale di risulta,
- la messa a disposizione, l'installazione e lo smontaggio di eventuali ponteggi in base alla descrizione tecnica e agli elaborati del bando di gara.

Sarà compensato a parte:

- il consumo aggiuntivo a partire da un volume di consumo pari a 25 kg di cemento per metro lineare,
- l'impiego di cemento CEM I 52,5R,
- l'impiego di cemento resistente al solfato CEM II/A 42,5R, privo di C3A.

Viene contabilizzato:

- per pezzo ancoraggio.

220117F Tirante perforante a iniezione, Cr 250 kN, 4,0 m

PU:01

..... 60 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
220117G	Tirante perforante a iniezione, Cr 250 kN, 6,0 m	PU:01
	.....	100 Stk
220117H	Tirante perforante a iniezione, Cr 250 kN, 8,0 m	PU:01
	.....	120 Stk
220117I	Tirante perforante a iniezione, Cr 250 kN, 10,0 m	PU:01
	.....	120 Stk
LG 22	Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione	Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

23 Attrezzatura stradale

Premesse permanenti

Sistemi di ritenuta per veicoli (SRV):

1. I relativi sottogruppi di prestazione si basano sulla RVS 05.02.31 "Indicatori stradali per sistemi di ritenuta dei veicoli" e sulla RVS 15.04.71 "Attrezzatura per ponti, indicatori stradali verticali".

2. Gli elaborati di progetto e gli allegati specifici acclusi alla documentazione d'appalto del committente sono vincolanti.

3. Tutte le parti costruttive di un sistema di ritenuta devono essere fornite da un produttore (titolare della licenza) e/o da suoi partner contrattuali autorizzati.

Il montaggio del sistema di ritenuta deve avvenire in ottemperanza alle indicazioni del produttore. Gli elementi costruttivi danneggiati a causa di uno smontaggio improprio devono essere sostituiti dall'affidatario.

4. Per il capitolato si deve tenere conto delle caratteristiche del terreno (ad es. per l'installazione di una barriera di separazione in calcestruzzo o per la capacità di affondamento di montanti per guard rail).

Sono capaci di penetrazione i terreni delle classi di terreno 1, 3, 4 e 5 della ÖNORM B2205 e i terreni aggregati che si possono collocare in queste classi di terreno e che non contengono blocchi più grandi. Inoltre, i terreni e gli strati portanti stabilizzati meccanicamente e idraulicamente sono considerati a capacità portante e di affondamento.

5. La realizzazione di tratti di stiratura verticali e orizzontali e le difficoltà in caso di pendii devono essere indennizzate con i prezzi unitari.

6. I costi per il carico e il trasporto dei sistemi di ritenuta forniti franco cantiere dal committente nel luogo di utilizzo vengono indennizzati con i prezzi unitari.

7. Per il calcolo dei sistemi di ritenuta valgono le seguenti disposizioni:

Viene calcolata la lunghezza messa in opera del singolo sistema incluse le eventuali costruzioni di raccordo ma senza subsidenze, rampe di accesso e intersezioni.

I maggiori costi per costruzioni provvisorie necessarie, imposte dal committente in sistemi diversi vengono indennizzati a parte.

8. Norme e direttive riportate

RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme" (Segnaletica sistemi di ritenuta di veicoli)

RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" (Attrezzatura per ponti, segnaletica verticale)

ÖNORM B2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

2301 Sistemi di ritenuta veicoli guard rail in acciaio

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Eventuali oneri maggiori e aggravii derivanti da curvature > 30 m non vengono compensate a parte e vengono indennizzate con i prezzi unitari.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.23.05

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.23.05 "Leitschienen aus Stahl" (guard rail in acciaio)

230101 Realizzazione di sistema di ritenuta per veicoli (SRV) con guard rail in acciaio, efficienti da un lato, livello di ritenuta x, livello di resistenza agli urti x, classe dell'intervallo di efficacia Wx, mediante infissione.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali elementi di adattamento necessari.

230101F **SRV guard rail in acciaio, unilat., H2, A, W5, infissione** PU:01

..... 180,00 m

230120 Realizzazione di sistemi di ritenuta per veicoli con guard rail in acciaio, abbassamento x, efficienti da un lato, adeguati al singolo sistema sotto forma di costruzione iniziale e/o finale a cielo aperto e/o su ponti o opere d'arte.

230120A **SRV guard rail acciaio, abbass. breve, unil. a cielo aperto** PU:01

..... 4 Stk

LG 23 **Attrezzatura stradale** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

25 Utilizzo del materiale estratto

2505 Z Riciclaggio/deposito materiale

Disposizioni contrattuali permanenti

Il riciclaggio più completo possibile del materiale ha priorità assoluta prima del deposito.

In particolare si deve tenere conto di:

- legge sullo smaltimento dei rifiuti
- regolamento della discarica
- regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione
- disposizione di localizzazione
- legge sulla bonifica di siti contaminati
- stato della tecnica per il riciclo (linee guida per il riciclo di materiali, scheda tecnica "Riciclo di terreno come conferimento")
- allacciamento alla piattaforma informativa "Recycling-Börse Bau (RBB)"

Aspetti generali:

la definizione materiale di risulta da costruzione viene inteso nel senso del regolamento sulla separazione di materiali derivanti da attività di lavoro.

Riciclaggio o deposito:

Il materiale di risulta da costruzione deve essere in linea di massima riciclato. Se questo non è possibile a causa di motivi economici o tecnici, allora il materiale di risulta da costruzione deve essere depositato. Se non è indicato altrimenti, all'affidatario spetta la scelta tra il riciclaggio o lo smaltimento/deposito nell'ambito delle disposizioni di legge.

Assegnazione dei tipi di discarica per materiale di scavo da terreno:

Il committente mette a disposizione dell'affidatario le valutazioni complessive necessarie del materiale di scavo incluso l'assegnazione al tipo di discarica sulla base di analisi chimiche, se questo non è regolato da voci di prestazioni proprie nell'appalto.

Documentazione di prova:

Per il riciclaggio o lo smaltimento a regola d'arte deve essere presentata della documentazione di prova, corrispondentemente alle leggi e alle disposizioni.

Banca dati per il riciclaggio materiali da costruzione

Il materiale che non viene riciclato dall'affidatario può essere offerto nella Recycling-Börse Bau (RBB - Banca dati per il riciclaggio materiali da costruzione) sotto l'indirizzo <http://recycling.or.at>, per avviare una possibilità di riciclaggio.

Compenso:

Con i prezzi unitari viene compensato solo il riciclaggio e/o il deposito. Essi contengono quindi i costi per il riciclaggio e/o per il deposito incluse le tasse fiscali, come p. es. contributo per i siti contaminati. Per il computo metrico risulta determinante lo stato compatto (non allentato) del materiale. Per tutte le voci di asporto e di scavo devono essere calcolate le tasse di deposito per il contenuto complessivo di sostanza inquinante e contenuto di sostanza inquinante nell'eluato fino al valore limite del tipo di discarica indicato nel prezzo unitario. Si intendono compensati tutti i

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

requisiti di legge vigenti al momento della scadenza del termine di presentazione delle offerte per il periodo di esecuzione previsto. Eventuali costi aggiuntivi derivanti da requisiti normativi, pubblicati dopo la scadenza del termine di presentazione delle offerte oppure adottati a causa dello scostamento del termine di esecuzione per cause imputabili al committente, dovranno essere comunicati tempestivamente al committente, la loro compensazione dovrà essere concordata a parte.

250501 Z Disgaggio bacino sedimentaz. provv. PU:01

sgombero delle vasche di sedimentazione temporanee.
Il fango deve essere stoccato in ottemperanza alle disposizioni.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Costi di deposito per discarica del terreno di scavo
- Campionatura secondo regolamento sui depositi
- tutti i costi di trasporto e carico

La valutazione delle dimensioni avviene nel bacino di sedimentazione allo stato depositato

..... 1.500,00 m³

250502 Z Sovrapprezzo sulla voce "Sgombero temporaneo bacino sedimentazione" per il deposito dei fanghi in un discarica diversa da una discarica del terreno di scavo.

250502A Z Sovrapprezzo discarica per inerti PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 525,00 m³

250502B Z Sovrapprezzo discarica del materiale edile di risulta PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica del materiale edile di risulta incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 525,00 m³

250502C Z Sovrapprezzo discarica di residui PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica di residui incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 225,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 50 Deposito Ampass Nord** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**250502D Z Sovrapprezzo scarica per rifiuti di massa** PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per rifiuti di massa incl. le eventuali tasse-ASLAG
(legge sui rifiuti) derivanti.

..... 225,00 m³

LG 25 Utilizzo del materiale estratto **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

27 Architettura paesaggistica

Premesse permanenti

1. Riferimenti normativi

Se non indicato in altro modo, valgono per tutte le voci di questo capitolato, in particolare le disposizioni delle ÖNORMEN L 1111 e B 2241.

Per i servizi di manutenzione si applicano per analogia le ÖNORMEN L 1112, L 1120 e L 1122

2. Pendenza del terreno

Ove non sia diversamente disposto nel capitolato, le prestazioni devono essere eseguite su superfici con qualsiasi pendenza.

3. Se non diversamente disposto nelle specifiche di cantiere, i costi e gli oneri per l'autorizzazione da parte dell'autorità competente per il traffico sono da ricomprendere nei prezzi unitari.

2710 Realizzazione tappeto erboso

Premesse permanenti

1. Tappeto erboso

1.1 Standard di qualità e dimensione

Il tappeto erboso deve corrispondere all'ordinativo in merito a tipo e dimensioni.

Si applicano gli standard qualitativi per i tappeti erbosi secondo la ÖNORM L 1111.

Qualora non sia diversamente disposto, lo spessore centrale deve misurare 2 cm e i lati devono essere paralleli.

I rotoli piccoli devono coprire, per una larghezza minima di 0,40 m, una superficie di 1 m².

I rotoli medi devono coprire, per una larghezza minima di 0,60 m, una superficie di 6,00 m m².

I rotoli grandi devono coprire, per una larghezza minima di 1,20 m, una superficie di 12,00 m m².

2. Fornitura tappeto erboso

2.1 Termine per la fornitura

La fornitura del tappeto erboso avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata della posa; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice e l'impresa incaricata della posa.

Il tappeto erboso deve essere consegnato nei termini stabiliti, in modo che possa essere steso entro 48 ore dalla decorticazione. Il momento della decorticazione deve essere indicato nella bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

2.2 Controllo qualitativo e quantitativo

Il numero e/o la dimensione dei rotoli vanno confrontati con le indicazioni sulla bolla di accompagnamento. Vanno eseguite misurazioni di controllo a campione e sulla base del risultato fatto un calcolo di massima per tutta la fornitura.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Il tappeto erboso deve essere verificato con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione.

2.3 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere sgomberati dalla ditta fornitrice entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti verranno sgomberati a spese della ditta fornitrice.

2.4 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutto il materiale da imballaggio accumulato nel corso dei lavori di posa, tra cui pallet, cassette, pellicole e simili, deve essere raccolto, caricato e sgomberato. Questi lavori vengono contabilizzati con i prezzi unitari per la posa.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa.

I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati allo scadere di detto termine dalla ditta che ha eseguito la posa dietro compenso a parte.

3. Semina

La composizione e la quantità delle sementi, come anche eventuali additivi, la composizione e la quantità dei fertilizzanti devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La semina standard deve essere eseguita sulle superfici predisposte secondo le posizioni a parte oppure applicata in strutture a rete senza distinzioni di altezza della parete e/o in pavimentazioni grigliate.

271005 Realizzazione di una semina standard, compresa consegna di sementi e fertilizzanti.

I materiali, le miscele e la densità di semina devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- il riempimento della superficie grigliata con terreno vegetale o substrato nel caso di semina in superfici grigliate proteggiate.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura del terreno vegetale o del substrato.

Viene contabilizzato:

- in base alla superficie.

271005A Semin. st. sementi + fertilizzante su sup.

PU:01

..... 34.100,00 m²

271008 Realizzazione di semina con lavorazione a mulch/ semina sistema nero-verde

Con una quantità di paglia pari a x kg per m² e un'emulsione collante di x l per m², con messa a disposizione di sementi da parte dell'affidatario e/o del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il tipo di collante e la composizione del miscuglio di sementi devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

271008A Sem. lav. mulch pag./sem. sist.ne.-ve. 0,5kg+0,2l, sem. aff.

PU:01

..... 3.000,00 m²

2712 Fornitura piante latifoglie A-E

Premesse permanenti

1. Requisiti

1.1 Standard di qualità

Le piante devono corrispondere all'ordinativo in termini di tipo, varietà e qualità. Si applicano gli standard qualitativi delle piante e delle parti vive di piante secondo la ÖNORM L 1110.

Le varietà e il colore delle foglie e dei fiori devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

Nel caso di piante selvatiche (ad es. formazione arborea, arbusti o piante bulbose) va eventualmente presentato un Decreto ai sensi del diritto sulla tutela della natura e/o l'autorizzazione al prelievo dalla posizione naturale oppure fornire la prova che queste piante provengano da coltura artificiale. Le piante devono essere completamente sviluppate, forti e robuste e la concimazione con azoto è permessa solo moderatamente. Non devono derivare direttamente da una coltura in serra.

1.2 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere rimossi entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di piantumazione. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati a spese dell'affidatario per la fornitura delle piante.

2. Fornitura

2.1 Termine per la fornitura

La fornitura deve avvenire in modo tale che l'approvigionamento (scarico, verifica, stoccaggio o infossamento) possa avvenire nello stesso giorno. La fornitura delle piante avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata delle piante; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice (vivaio forestale) e l'impresa incaricata delle piante.

3. Controllo

3.1 Controllo delle quantità

Le piante da vaso e in zolla vengono verificate singolarmente o a campione.

In caso di piante a radici nude fornite a fasci, per ogni specie e tipo di pianta verrà verificato circa il 10% di ogni voce dell'Elenco delle prestazioni tramite computo singolo, la quantità totale sarà calcolata moltiplicando il numero di pezzi di ogni fascio per il numero totale di fasci.

3.2. Controllo della qualità

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

4. Collaudo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La fornitura delle piante deve essere documentata da bolla di consegna; le piante devono essere elencate sulla stessa in base alle disposizioni di scelta della ÖNORM L 1110 e deve essere annotata la quantità per specie e/o tipo. L'esecuzione del contratto viene confermata sulla bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

5. Accettazione, garanzia

Se nel contratto non sono richieste garanzie di attecchimento separate, valgono le disposizioni della norma ÖNORM B 2241. In riferimento alle disposizioni fitosanitarie si rimanda alla Legge di difesa fitosanitaria e all'Ordinanza di difesa fitosanitaria.

6. Indicazioni tra parentesi

6.1 Indicazioni dell'altezza

I numeri tra parentesi indicano l'altezza. La parte in superficie di tali formazioni arboree può essere essicata in caso di forniture in primavera.

6.2 Denominazioni botaniche

L'indicazione delle denominazioni botaniche avviene, di norma, in base alla nomenclatura attualmente in vigore. In casi eccezionali la precedente nomenclatura è stata mantenuta o posta tra parentesi.

271207	Acer pseudoplatanus - Acero montano				
271207C	Acer pseudoplatanus astone, 3 anni trapiantato 100-150				PU:01
				528 Stk	.....
271207Z	Z	Acer pseudoplatanus astone 2xv, in zolla 200/250			PU:01
				603 Stk	.....
271233	Betula pendula - Betulla bianca				
271233W	Z	Betula pendula astone 2xv 100/150			PU:01
				387 Stk	.....
271259	Cornus mas - Corniolo				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 50	Deposito Ampass Nord			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
271259A	Cornus mas 2 anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			172	Stk	.....
271260	Cornus sanguinea - Sanguinella					
271260B	Cornus sanguinea 2 anni trapiantato 80-100					PU:01
	.....			318	Stk	.....
271262	Corylus avellana - Nocciolo					
271262A	Corylus avellana 2 anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			413	Stk	.....
271291	Euonymus europaeus - Berretta del prete					
271291A	Euonymus europaeus 2anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			318	Stk	.....
2714	Fornitura piante latifoglie F-Qu					
	Premesse permanenti					
	Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.					
271404	Fraxinus excelsior - Frassino maggiore					
271404C	Fraxinus excels. astone 2anni trapiantato 100-150					PU:01
	.....			837	Stk	.....
271404Z	Z Fraxinus excelsior astone 2xv. in zolla 200/250					PU:01
	.....			249	Stk	.....
271431	Ligustrum vulgare - Ligustro comune					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
271431B	Ligustrum vulgare 2 anni trapiantato 60-80 3-5 germoglio				PU:01
	.....	.....	.....	292 Stk	.....
271438	Lonicera xylosteum - Caprifoglio peloso				
271438A	Lonicera xylosteum 2anni trapiantato 60-80				PU:01
	.....	.....	.....	292 Stk	.....
271462	Populus tremula - Pioppo tremulo				
271462X	Z	Populus tremula astone 2xv. in zolla 150/200			PU:01
	.....	.....	.....	560 Stk	.....
271464	Prunus avium - Ciliegio				
271464Z	Z	Prunus avium astone 2xv. in zolla 200/250			PU:01
	.....	.....	.....	489 Stk	.....
271470	Prunus padus - Ciliegio a grappoli				
271470G	Prunus padus in zolla trapiantato 2volte 100-125				PU:01
	.....	.....	.....	413 Stk	.....
271473	Prunus spinosa - Prugnolo selvatico				
271473B	Prunus spinosa 2anni trapiantato 80-100				PU:01
	.....	.....	.....	387 Stk	.....
271479	Quercus robur - Farnia				
271479O	Quercus robur astone C5 100-150				PU:01
	.....	.....	.....	255 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

271479Z Z Quercus robur astone 2xv. in zolla 200/250 PU:01

..... 1.078 Stk

2716 Fornitura piante latifoglie R-Z

Premesse permanenti

Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.

271614 Rosa canina

271614A Rosa canina 2anni trapiantato 40-60 PU:01

..... 336 Stk

271630 Salix caprea 'Mas'

271630O Z Salix caprea astone 150/200 PU:01

..... 552 Stk

271640 Sambucus nigra - Sambuco

271640N Z Sambucus nigra 2 anni trapiantato 40/60 PU:01

..... 267 Stk

271645 Sorbus aucuparia - Sorbo degli uccellatori

271645C Sorbus aucuparia astone 3anni trapiantato 100-125 PU:01

..... 585 Stk

2718 Fornitura piante conifere

Premesse permanenti

Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.

271824 Larix decidua - Larice comune

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

271824M Z Larix decidua 40/60 PU:01

..... 888 Stk

271827 Picea abies - Abete rosso

271827M Z Picea abies 2xV 40/60 PU:01

..... 811 Stk

271839 Pinus sylvestris - Pino silvestre

271839M Z Pinus sylvestris 2xV 40/60 PU:01

..... 1.027 Stk

2730 Messa a dimora

Premesse permanenti

1. Punto di messa a dimora o stoccaggio

Se non diversamente specificato nelle indicazioni di cantiere, l'affidatario è tenuto a mettere a disposizione un punto di messa a dimora o stoccaggio nei pressi del cantiere. La posizione e la raggiungibilità vanno comunicati tempestivamente all'impresa incaricata della fornitura delle piante prima della consegna dei lavori.

Il punto di messa a dimora o stoccaggio va predisposto prima della fornitura delle piante, in modo da permettere l'immediata presa in consegna, verifica e messa a dimora e/o lo stoccaggio delle piante. Tutti i costi per la messa a disposizione, l'esercizio e la manutenzione del punto di messa a dimora e/o stoccaggio devono essere inclusi nelle relative voci di spesa dell'Elenco delle prestazioni per la messa a dimora o lo stoccaggio.

2. Approvvigionamento e controllo delle piante, conservazione dell'imballaggio

2.1 Controllo qualitativo e quantitativo

Le piante devono essere controllate con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore (vivaio, giardino botanico) e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione. Qualora l'affidatario ometta ciò, le piante saranno da ritenersi conformi in termini di qualità e quantità.

Le piante a radice nuda non a fasci e quelle da vaso o in zolla vanno verificate singolarmente o a campione.

In caso di piante a radici nude fornite a fasci, per ogni specie e tipo di pianta verrà verificato circa il

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

dieci percento di ogni voce dell'Elenco delle prestazioni tramite computo singolo, la quantità totale sarà calcolata moltiplicando il numero di pezzi di ogni fascio per il numero totale di fasci.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Le piante devono rispettare l'ordine in termini di tipo, varietà e qualità. Si applicano gli standard qualitativi delle piante e delle parti vive di piante della ÖNORM L 1110.

2.2 Cura

Le piante vanno curate immediatamente dopo la fornitura.

2.3 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutti i materiali da imballaggio accumulati nel corso dei lavori quali pallet, cassette, plastiche, sacchi, vasi e sim. vanno raccolti e sgomberati. I relativi costi sono coperti dal prezzo unitario della piantumazione.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura delle piante entro due settimane dalla conclusione dei lavori di piantumazione. Allo scadere di detto termine, i contenitori riutilizzabili non ritirati ovvero non ritirati entro i termini stabiliti dovranno essere sgomberati dalla ditta che ha eseguito i lavori di piantumazione.

3. Piantumazione

Durante i lavori di piantumazione il committente può richiedere una modifica dello schema di messa a dimora o del numero di piante per gruppo. Le modifiche di questo tipo non autorizzano l'affidatario a rivendicare alcun altro diritto, fatta eccezione per il diritto di rimborso delle spese aggiuntive insorte in seguito alla modifica di lavori di piantumazione già eseguiti.

Materiale di riempimento per sostituzione terreno fino a 40 cm di profondità: terriccio con contenuto minimo di sostanza organica pari al due percento; sotto: terreno o substrato contenente meno dell'uno percento di sostanza organica.

Il materiale in eccesso ricavato dallo scavo delle buche per le piante deve essere caricato e rimosso.

Il conteggio si basa sul numero di piante piantate o è calcolato al metro lineare per la messa a dimora in fosso e al metro quadrato per la messa a dimora in superficie.

273001 Stoccaggio piante con o senza zolle.

273001E **Stoccaggio piante** PU:01

..... 12.055 Stk

273002 Messa a dimora delle piante con o senza zolle.

La durata della messa a dimora dipende dai tempi di esecuzione specificati.

273002E **Messa a dimora della pianta** PU:01

..... 9.644 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

273025 Z Piantumazione senza e/o con sostituzione di terreno, diametro buca per piante x cm, profondità buca per piante x cm, irrigazione con x l di acqua. Materiale di riempimento per sostituzione di terreno: terreno vegetale, contenuto minimo di sostanze organiche 2%.

273025A Z **Piantumazione formazioni arboree, arbusti fino 150** PU:01
 Dimensione buca per piante: min. 30/30arbusti min. 20/20
 Quantità d'acqua ricopertura con terriccio: alberi: ca. 20 l/pezzo arbusti: ca. 10 l/ pezzo
 Gli interventi di mantenimento necessari per l'intervallo temporale tra la piantumazione e la presa in consegna deve essere calcolato (cura dell'attecchimento).

..... 9.636 Stk

273025B Z **Piantumazione formazioni arboree > 150** PU:01
 Dimensione piantumazioni: alberi min. 50/50
 Quantità d'acqua ricopertura con terriccio: alberi: ca. 40 l/pezzo
 Gli interventi di mantenimento necessari per l'intervallo temporale tra la piantumazione e la presa in consegna deve essere calcolato (cura dell'attecchimento).

..... 2.419 Stk

2736 Lavori accessori alla piantumazione

Premesse permanenti

1. Ancoraggio degli alberi

Se non diversamente specificato, si devono utilizzare ancoraggi per alberi sotto forma di pali in legno. La lunghezza in cm viene misurata prima della messa a dimora.

273603 Fornitura di ancoraggio degli alberi per una lunghezza di x cm e posa verticale e/o inclinata.
 Gli ancoraggi a due pali devono essere collocati in posizione speculare.
 Il fissaggio del collegamento degli alberi, per ancoraggi a tre pali, deve essere realizzato per mezzo di un nodo a otto legato almeno 3 volte al palo.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa del materiale di collegamento.

Viene contabilizzato:

- per formazione arborea.

273603A **Ancoraggio verticale a un palo, 150 cm** PU:01

..... 9.636 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

273603E	Ancoraggio verticale a due pali, 200 cm				PU:01
	.....	.....	.....	2.419 Stk	.....

273606	Fornitura e posa protezione per fusto. Il materiale e la misura devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • per ogni albero. 				
---------------	---	--	--	--	--

273606B	Protez. fusto contro danni morsi e sfregam. anim. selvatici				PU:01
	.....	.....	.....	2.419 Stk	.....

273621	Z	Spalmatura o spruzzatura degli astoni contro danni causati dalla selvaggina. I materiali utilizzati devono essere privi di principi attivi pericolosi, per i quali deve essere presentata una prova. Sarà compensato: <ul style="list-style-type: none"> • per formazione arborea 			
---------------	----------	--	--	--	--

273621A	Z	Protezione da danni causati da selvaggina alberi/arbusti			PU:01
		.....	.....	28.908 Stk	.....

2740 Lavori di manutenzione

Premesse permanenti

1. Notifica al committente

Prima dell'esecuzione di lavori che non possono essere accertati ovvero sono difficilmente accertabili successivamente (es. irrigazione, protezione delle piante) è necessario informare puntualmente il committente.

2. Irrigazione

Il committente deve essere informato almeno un giorno lavorativo prima dell'inizio dei lavori.

In caso di acqua fornita dall'affidatario, l'idoneità dell'acqua deve essere dimostrata su richiesta del committente.

3. Sfalcio

Pietre sparse con una dimensione superiore ai 5 cm, rami fino ai 5 cm di diametro e rifiuti (ad es. bottiglie, carta, lattine) devono essere caricati e rimossi.

Se un'area coltivabile con piante subisce una pacciamatura con l'erba di sfalcio risultante, allora le aiuole (nel diametro originario del buco della pianta) devono essere coperte con erba di sfalcio.

4. Contabilizzazione

Il prezzo unitario si riferisce all'esecuzione unica di una prestazione per ogni unità (pezzo, metro quadrato, metro lineare).

L'entità della prestazione è data dal prodotto del numero delle piante/della misura delle superfici per

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

il numero delle opere di manutenzione.

A partire dal numero dei pezzi o delle superfici e dall'onere prestabilito (acqua, fertilizzante, etc.) per pianta o per m² si ricava la quantità standard e quest'ultima viene confrontata con la quantità utilizzata.

274006	Falcatura di superfici x ad un'altezza di taglio di 5-10 cm, nonché carico e rimozione dell'erba di sfalcio. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • Il carico e la rimozione di pietre sparse con una dimensione superiore ai 5 cm, rami fino ai 5 cm di diametro e rifiuti (ad es. bottiglie, carta, lattine). 				
274006A	Falcatura superficie priva di piante e rimozione				PU:01
	.....	.....	.....	132.270,00 m ²	.....
274006B	Falcatura superficie con piante e rimozione				PU:01
	.....	.....	.....	72.330,00 m ²	.....
274022	Controllo ancoraggi alberi. La funzionalità dell'ancoraggio degli alberi deve essere verificata e ne deve essere effettuata la manutenzione. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • il materiale necessario, • il tempo necessario per i lavori di riparazione, 				
274022A	Controllo ancoraggi alberi				PU:01
	.....	.....	.....	12.055 Stk	.....
274024	Rimozione e sgombero ancoraggio o protezione per il fusto e/o adeguato posizionamento degli stessi presso il punto di stoccaggio indicato. Il materiale non più utilizzabile deve essere in ogni caso caricato e sgomberato. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • per ogni albero. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

274024A	Rimozione e sgombero ancoraggio albero	PU:01
.....	.....	2.419 Stk

2761 Z Cura della crescita - irrigazione

L'irrigazione di aree di prati e boschive deve essere concordata in base al bisogno d'acqua di ogni tipo di pianta tenendo in considerazione le precipitazioni naturali e le relative condizioni del luogo.

Le piante devono essere irrigate a regola nel periodo da metà marzo fino a fine settembre, se le precipitazioni naturali non si verificano nella quantità sufficiente e con una distribuzione non efficace.

Possono essere utilizzate le acque presenti in natura, fin tanto che queste non siano dannose per la crescita delle piante a causa di impurità, in particolare con sostanze basiche o acide. Su richiesta l'affidatario deve comprovare l'idoneità prima dell'utilizzo.

Esecuzione dell'irrigazione a seconda delle precipitazioni durante la cura della crescita di tre anni su ogni pendenza.

Le singole irrigazioni verranno eseguite e compensate solo in caso di necessità e dopo la consultazione con il committente.

276100 Z Irrigazione di alberi durante la cura della crescita.

276100A Z Irrigazioni singole arbusti PU:01

Quantità: 10 l esecuzione all'anno: 1 esecuzione numero degli anni di cura: 3 anni indicazione di quantità comprende il numero degli arbusti moltiplicato per il numero degli anni di cura. Viene compensata la quantità effettiva eseguita.

..... 8.381 Stk

276100B Z Irrigazione singola astone / formazioni arboree PU:01

Quantità: astoni 20 l esecuzione all'anno: 1 esecuzione numero degli anni di cura: 3 anni indicazione di quantità comprende il numero degli arbusti moltiplicato per il numero degli anni di cura. Viene compensata la quantità effettiva eseguita.

..... 27.785 Stk

LG 27 Architettura paesaggistica Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 50	Deposito Ampass Nord				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

49 Z Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Disposizioni contrattuali permanenti

Valgono le disposizioni di cui alla direttiva RVS 08.48, qualora esse non siano state modificate nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, salvo non sia indicato la tenuta a disposizione o la messa a disposizione oppure nelle voci non sia prevista alcuna forma di compensazione separata per la fornitura.

4901 Z Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Questi sono in particolare: l'approvvigionamento idrico ed elettrico, perforazioni, scale a pioli, pompe e manicotti di iniezione, materiale di iniezione e ausili per l'iniezione, con il personale di servizio esperto correlato.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravi dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 50	Deposito Ampass Nord	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

490156	Z Posa, spostam. e sostit. picchetti di misura in superficie	PU:01
I picchetti di misura in superficie devono essere posati su scarpate, pareti di trincee/ opere di sicurezza trincee, nel terreno e su opere di costruzione secondo elaborato o secondo indicazioni del committente, devono essere contrassegnati (spray colorato) e devono essere sufficientemente protetti da danni.		

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura

..... 48 Stk

490157	Z Fornitura/messa a dispos. picchetti di misura in superficie	PU:01
la fornitura dei picchetti di misura in superficie		

..... 48 Stk

490158	Z Forn./messa disp. picch. mis. in sup. barr. acc. Prof. T	PU:01
Fornitura dei picchetti di misura in superficie, barre in acciaio profilo a T, appuntite da un lato, lunghezza 1 m, incl. adattatore per prismi		

..... 12 Stk

LG 49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
-------	--	-------	-------

OG 50	Deposito Ampass Nord	Summe
-------	----------------------	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

01 Progettazione e ispezione opere**0101 Progettazione**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale solo per bozze e prove che devono essere fornite dall'affidatario tramite incarico a parte.

Base della progettazione sono i dati messi a disposizione dal committente e altra documentazione di progetto quali rilievi del terreno, planimetrie, sezioni longitudinali e trasversali, profili del terreno e sim.; per i lavori di progettazione per manutenzioni bisogna considerare come base i disegni delle opere, i calcoli statici, i verbali di collaudo dei ponti ed i risultati di verifiche particolari. Per la progettazione sono determinanti le relative direttive e prescrizioni per il settore stradale e/o le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario e le norme riferite all'ambito specifico. Bisogna tenere conto di autorizzazioni per determinati materiali e componenti costruttive.

2. Forma delle bozze e dei piani da consegnare

Salvo indicazioni contrarie previste nella documentazione di appalto, si applica quanto segue: le relazioni tecniche ed il calcolo statico e sim. devono venir consegnati nel formato A4, fotocopiable e inserito in un dossier. Gli originali dei disegni relativi alla costruzione ed altri documenti di progetto devono venir consegnati in formato elettronico (plt, pdf ed in formato editabile, per es. dwg, dxf, ecc.) e le stampe devono venir ripiegate in formato A4.

Verifica e autorizzazione della bozza dettagliata

La bozza dettagliata e altri documenti di realizzazione devono essere elaborati di comune accordo con il committente e con l'ingegnere preposto alla verifica da lui designato. Il progetto di dettaglio necessita di approvazione da parte del committente. Tutte le parti della bozza devono pertanto essere presentate tempestivamente, in modo tale che il controllo e l'autorizzazione possano avere luogo prima della realizzazione e manutenzione della componente costruttiva interessata.

4. Disposizioni generali

Tutti i progetti e i calcoli statici devono essere redatti o verificati da un ingegnere civile. Costui deve essere in grado di fornire referenze per opere simili. L'ingegnere civile incaricato deve venir reso noto prima dell'inizio della progettazione. Un coordinamento eventualmente necessario con altri progettisti viene compensato con i prezzi. Tutti i disegni e le prove devono venir consegnati al committente in tempo prima dell'inizio della realizzazione.

I calcoli statici devono venir eseguiti sulla base delle regole ÖNORM ONR 24005. La documentazione di progetto deve venir elaborata sulla base dell'ÖNORM A 6001-1, i disegni relativi all'armatura sulla base della direttiva ÖVBB "Disegni relativi all'armatura".

5. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

6. Direttive e norme riportate

Calcoli statici – documentazione e richieste di contenuto, volume e forma, ÖNORM A 6001 Parte 1: direttiva per l'esecuzione a portata di microfilm, direttiva ÖVBB: disegni relativi all'armatura.

010131 Z Rilevamenti topografici

PU:01

Esecuzione, valutazione e documentazione dei lavori di picchettamento, di rilevamento e delle misurazioni di controllo.

I lavori generali di picchettamento comprendono:

- il picchettamento e la messa in sicurezza dei punti principali e di dettaglio dei confini del

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- terreno di costruzione (ogni 10 m un palo) e il mantenimento per l'intera durata dei lavori,
- il picchettamento dettagliato di tutte le opere edificate e di tutti i componenti,
 - il picchettamento di profili e sim.

Le attività di rilevamento comprendono per lo meno:

- la registrazione dello stato di fatto (p. es. spessore dello strato di humus e intermedio, ...)
- la misurazione e l'assicurazione di cippi di confine, idrometri, pietre di misurazione, delimitatori per cavi, ecc.,

Le misurazioni di controllo comprendono perlomeno:

- tutte le misurazioni di controllo necessarie per la valutazione della sicurezza di tutti i componenti costruttivi,
- tutte le misurazioni per le attività di supporto alla costruzione (protezione della trincea di scavo, ecc.).

Tutte le determinazioni delle quote e i lavori di picchettamento vanno eseguiti sotto forma di triangolazione. Le coordinate devono essere calcolate nel corso di una precisa compensazione della rete con comprovata precisione.

Solitamente si presuppone che i fondi non acquisiti non possano essere impiegati a fini del rilevamento. Queste difficoltà devono essere inclusa nel prezzo. Qualora tuttavia vengano stipulati accordi con terzi per attività di rilevamento (sgombero della visuale da ostacoli ecc.), tali accordi devono essere comunque presentati al committente. L'eventuale sgombero delle visuali e il dissodamento dei luoghi di misurazione devono essere inclusi nel calcolo.

Dopo la fine dei lavori deve essere eseguito un rilevamento di chiusura.

Tutti i lavori di topografia e i loro risultati devono essere valutati con calcolatore e riportati in modo grafico, nonché consegnati in formato digitale (formato dwg) al committente.

Inoltre nel prezzo unitario devono essere compresi:

- tutte le informazioni sulle coordinate necessarie dal e nel sistema di coordinate di progetto previsto da progetto:
sistema di riferimento per longitudine: UTM-WGS84 con determinazione ITRF94
sistema di riferimento per le quote: UELN

Qualora sia necessario effettuare rilevamenti per permettere la rendicontazione, essi dovranno essere affidati a uno studio di ingegneria civile indipendente, competente in materia di rilevamenti, e dovranno essere presentati.

..... 1 PA

0102**Ispezione opere**

Premesse permanenti

1 Relazioni di verifica

Relazioni di verifica Le relazioni sulle ispezioni delle opere, eseguite ai sensi delle norme ÖNORM e delle direttive in materia, vanno consegnate in formato A4, fotocopiable e inserite in un dossier. Le relazioni dovranno contenere i dati necessari per la valutazione del risultato dell'ispezione. La posizione dei punti di verifica dovrà essere adeguatamente descritta e, se necessario, anche rappresentata in planimetria. Nel caso in cui sia prevista la consegna di planimetrie o altri documenti, essi vanno consegnati in formato elettronico (plt, pdf ed in formato editabile, ad es. dwg,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

dx, ecc.) e le stampe vanno ripiegate in formato A4.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

010230 Z Verifiche di collaudo del sottofondo per il deposito PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo successive (compattazione, deformabilità) per il piano del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I:

- prove su piastra dinamiche

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.
- collaborazione per l'ottenimento del decreto di verifica necessario prima del conferimento nel deposito.

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo

..... 67 Stk

010231 Z Verifiche di collaudo conferimento deposito

010231A Z Verifiche di collaudo conferimento deposito, compactazione PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo (controllo della compactazione) per il conferimento del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- tutti i requisiti e i provvedimenti per la calibrazione iniziale dei rulli per il processo SCDCC (Surface Covering Dynamic Compaction Control)
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.
- SCDCC ai sensi della RVS 08.03.02

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo (l'intera area di collaudo ogni terzo piano di conferimento, per ogni fase di conferimento)

..... 90 Stk

010231B Z Verifiche di collaudo conferimento deposito, determ. densità PU:01

Esecuzione delle verifiche di collaudo (definizione della densità) per il conferimento del deposito con la grandezza definita nella sezione C-I:

- determinazione della densità mediante sonda Troxler

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- tutti i requisiti e i provvedimenti per la calibrazione iniziale della sonda Troxler
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato:

- per pezzo di verifica di collaudo

..... 8 Stk

010232 Z Altre verifiche e prove di laboratorio
le prove devono essere eseguite da un istituto di prova indipendente e accreditato.

010232B Z Altre verifiche e prove di laboratorio PU:01

Esecuzione di verifiche e prove di laboratorio successive con la grandezza definita nella sezione C-I al materiale di deposito riportato per:

- prove generali di resistenza al taglio ai sensi della ÖN B 4416
- classificazione dei gruppi dei grani, suddivisione della granulometria e contenuto fino ai sensi ÖN EN 933-1
- prova Proctor ai sensi della EN 13286-2 e/o ÖN 4418 e definizione del contenuto d'acqua secondo la EN 1097-5

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- Prelievo di campioni,
- Trasporti,
- l'elaborazione e la trasmissione dei risultati in forma aggregata al committente,
- Costi di rimozione.

Sarà compensato:

- per pezzo di prova di collaudo (tutte le prove come pacchetto intero)

..... 8 Stk

LG 01 Progettazione e ispezione opere Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovraprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Depòsito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201 Allestimento del cantiere

- 020110 Z** La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto del terreno vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nel lotto di costruzione, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere, viene compensata con prezzo forfettario.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere e a tutte le aree nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'impianto cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi se questo risulta dalla documentazione di gara.

020110A Z Allestimento aggiuntivo cantierizz. Ahrental sud

PU:01

Nota bene: allestimento di cantiere aggiuntivo per l'esercizio del deposito, deposito Ahrental sud

..... 1 PA

020111 Z Costi legati alla tempistica di cantiere e tenuta a disposizione/manutenzione dell'allestimento di cantiere dell'affidatario. Con il prezzo unitario sono compensati i costi per la tenuta a disposizione e manutenzione di ogni allestimento di cantiere necessario e apparecchiature, se questi non sono contenuti nelle relative voci di prestazione. Durante le interruzioni dei lavori, la cui durata risulta evidente dai documenti di gara, questa voce non viene utilizzata.

i singoli giorni di calendario devono essere compensati con 1/30 della somma forfettaria mensile.

Sarà compensato:

- in mesi.

020111A Z Sovrapprezzo CLT esercizio del deposito

PU:01

Nota bene: sovrapprezzo costi legati alla tempistica di cantiere, deposito Ahrental sud

..... 50,00 Mo

020112 Z Sgombero del cantiere.

Con il prezzo unitario sono compensati:

- i costi una tantum di cantiere, se questi sono necessari per lo sgombero dell'allestimento di cantiere dell'affidatario
- lo sgombero di cantiere e il ripristino dei terreni, aree di traffico, corsi d'acqua e sim. presi per diritto per l'allestimento e l'esercizio dei lavori
- i costi per la costruzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

020112A	Z Sgombero aggiuntivo cantierizz. Ahrental sud	PU:01
	Nota bene: sgombero cantiere aggiuntivo, deposito Ahrental sud	
	.....	1 PA

020121	Z Controllo all'ingresso da parte dell'appaltatore (AN)	PU:01
	L'esecuzione del controllo all'ingresso della discarica è a carico dell'appaltatore (AN). Tutti i compiti previsti dal regolamento della società di gestione dei rifiuti (AWG) e/o dalla disposizione sui depositi devono essere osservati dall'affidatario.	

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- i campioni di controllo conformi al regolamento della discarica, paragrafo 20 sulle quantità prescritte,
- la conservazione a regola d'arte dei campioni di controllo secondo nell'area di deposito,
- il direttore dei controlli all'ingresso e/o il suo rappresentante,
- registrazione e documentazione secondo il regolamento della discarica.

i singoli giorni di calendario devono essere compensati con 1/30 della somma forfettaria mensile.

Sarà compensato:

- in mesi.

.....	50,00 Mo
-------	----------	-------

020131	Z Misure di protezione dalla polvere e dei percorsi	PU:01
--------	--	-------

L'intera area della discarica, incluse le strade di cantiere temporanee e permanenti e le vie di trasporto, nonché le superfici di allestimento del cantiere e le superfici di stoccaggio temporaneo e/o aree di manipolazione dei materiali, devono essere protette dalla polvere tramite misure appropriate per l'intera durata dei lavori di costruzione.

Con il prezzo unitario si compensano anche:

- installazione, mantenimento, esercizio e smontaggio al termine dei lavori di un sistema appropriato di irrigazione
- lo spostamento ovvero il continuo adattamento all'avanzamento lavori
- tutti i costi del personale
- i costi per la pulizia di superfici rinforzate (mediante macchine spazzatrici...)
- oneri derivanti (acqua, elettricità, costi di smaltimento per spazzatura, ...)

Tutte le strade e strade di campagna utilizzate dall'affidatario devono venir mantenute e protette dalla polvere per tutta la durata dei lavori. L'appaltatore deve cercare l'accordo con i confinanti. Eventuali richieste dovute alla produzione di polvere o a danni delle vie e strade utilizzate, nonché danni alle colture devono venir pagate dall'affidatario.

.....	55,00 Mo
-------	----------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

LG 02	Costi generali di cantiere	Summe
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravi che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravi dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravi siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					Prezzi indicati in EUR

0301 Disboscamenti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per le prestazioni relative al legname, ai ceppi, alla trinciatura e al disboscamento valgono le disposizioni della ÖNORM L 1111. Il legname da rimuovere viene indicato dal committente prima dell'inizio dei lavori di costruzione e misurato e contato di comune accordo con l'appaltatore.

2. Indicazioni di conteggio

Il diametro dei tronchi del legname viene misurato 1 m sopra al terreno. I ceppi vengono misurati sulla superficie di taglio con un diametro medio, fatta eccezione per il legname che è stato abbattuto secondo voci di tariffa separate. Essi devono essere conteggiati con i diametri indicati in queste voci.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di legname.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung" (Progettazione di giardini e paesaggio - Esecuzione tecnica)

030103 Abbattimento, carico e rimozione del legname di ogni tipo con un diametro del tronco pari a x cm.

Sarà compensato a parte:

- il dissodamento dei ceppi.

030103A **Legname >10-30 cm abbattimento + carico+ rimozione** PU:01

..... 35 Stk

030103B **Legname >30-60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 30 Stk

030103C **Legname >60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 18 Stk

030105 Dissodamento, carico e x dei ceppi di tutti i tipi con un diametro medio sulla superficie di taglio e/o a seconda del diametro del tronco del legname abbattuto di x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- il volume determinato prima del disboscamento.

030105B	Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			35 Stk	.....

030105D	Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			30 Stk	.....

030105F	Ceppo >60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			18 Stk	.....

030120	Disboscamento di superfici. Il legname fino a 10 cm di diametro, i cespugli e gli arbusti nonché i ceppi con diametri medi fino a 10 cm sulla superficie di taglio devono essere abbattuti e rimossi insieme al legno derivante dall'abbattimento ed ai rami derivanti da precedenti abbattimenti. Se la superficie viene disboscata da frese, bisogna mantenere una profondità di fresatura di 40 cm.				
---------------	---	--	--	--	--

030120A	Disboscamento la superficie, rimozione m2				PU:01
	.....			450,00 m²	.....

0302	Delimitazioni provvisorie, recinzioni				
	Premesse permanenti				
	1. Norme e direttive riportate				
	ÖNORM L 1121 "Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (Protezione del sottobosco e di aree di vegetazione nell'ambito di interventi costruttivi)				

030240	Z	Realizzazione di una recinzione in rete metallica in rete metallica quadrangolare anticorrosione in fili d'acciaio zincati a caldo con uno spessore di filo di almeno 2,5 mm, larghezza maglie 50/50 mm e 4 serie di fili di tensione, distanza massima tra i pali 3m. Sui pali della recinzione posati si devono montare i fili di ancoraggio spessi almeno 3,5 mm e ancorati con tenditori a vite. La griglia della maglia deve venir fissata per tutta la lunghezza per mezzo di filo di collegamento spesso almeno 1,5 mm ad ogni filo di ancoraggio. Tutti fili che si rendono necessari all'utilizzo devono essere realizzati nello stesso materiale della griglia di maglia.			
---------------	----------	---	--	--	--

Nelle aree in cui si presenti il pericolo di rotolamento di materiale del deposito (p. es. alla fine del deposito a nord) la recinzione deve essere protetta da una prevista parete di pali h = 0,50 m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- fornitura e posa di tutti i pali (angolare, terminale, centrale, intermedia, ecc.) ivi compresa la eventuale contraventatura
- fornitura e realizzazione delle fondazioni dei pali di recinzione 20/20/80 cm in calcestruzzo C25/30/B7 inclusi i lavori di movimento terra necessari per la realizzazione dello scavo di fondazione
- riempimento dei fossi
- compattazione del terreno nonché rimozione del materiale di scavo eccedente
- i costi per la fornitura e il montaggio delle controventature necessarie, delle barre di collegamento, delle piastre di stabilizzazione nel terreno e di tutti gli elementi di collegamento pertinenti
- la fornitura e la posa dei cavi e dei tenditori a vite necessari
- costi per i lavori di movimento terra eventualmente necessari per il livellamento del terreno al bordo inferiore della recinzione in rete metallica
- la realizzazione di una parete di pali come protezione da pietre rotolanti

Inoltre, con il prezzo unitario devono essere compensati tutti gli aggravii dovuti a condizioni difficili del terreno. La contabilizzazione avviene in base alla lunghezza effettivamente realizzata di recinzione intesa come lunghezza tra gli assi degli elementi verticali finali.

030240A Z recinto 2,0 m zincato PU:01

recinto con un'altezza di 2,0 m

..... 879,00 m

030242 Z Fornitura e montaggio di portone della recinzione a 2 battenti, LL 350 cm, alta 200 cm, su recinzione in rete metallica zincata a caldo.

La prestazione comprende inoltre:

- i pali delle porte, il telaio in metallo e le traverse di rinforzo necessarie (zinc.)
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle necessarie fondamenta per i pilastri,
- il riempimento delle cavità,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso,
- la fornitura e il montaggio delle maniglie, delle serrature e delle chiavi necessarie.

030242A Z Portone d'entrata 3,50/2,00, zincato PU:01

..... 3 Stk

0305 Smantellamento di recinti, parapetti, attrezzatura stradale

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030531 Z Smantellamento e x di recinzioni di ogni tipo.

La prestazione comprende inoltre:

- lo smantellamento di pali di recinzioni con una sezione fino a 15/15 cm,
- la separazione di materiali,
- lo smantellamento delle fondamenta,
- il deposito temporaneo a lato,
- il trasporto nell'area di cantiere.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030531C Z Smant. + dep. late.+trasp. e scarico area cant. recinzione

PU:01

..... 806,00 m

0306 Smantell. opere in muratura,calcestruzzo,calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

030636	x calcestruzzo. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • lo smantellamento. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la misura determinata prima dello smantellamento, • la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo in terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo. 	
030636E	Carico calcestruzzo poco armato o armato	PU:01
	..... 45,00 m ³	
030636G	Rimozione calcestruzzo poco armato o armato	PU:01
	..... 45,00 m ³	
030639	Z Smontaggio condotta di pompaggio dalla vasca di sedimentazione provvisoria fino all'immissione nel pozzetto ES-c0 (ramo c) La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • il deposito laterale e il trasporto nell'area di costruzione per un eventuale riutilizzo • sgombero dopo la fine dei lavori 	
030639A	Z Vasca sediment., smontaggio condotta pompaggio affidatario	PU:01
	..... 297,00 m	
0316	Smantellamento di strati bituminosi e simili Premesse permanenti 1. Rimozione Per voci con "rimozione" vale: La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.	
031601	Smantellamento di pavimentazioni e strati portanti bituminosi da carreggiate e corsie di emergenza fino ad una profondità complessiva di x cm e carico su di un mezzo di trasporto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico. 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- il taglio di bordi,
- la scalpellatura rettilinea di bordi.

031601B	Smantellam.+carico strato bituminoso carreggiata >15-30 cm	PU:01
.....	..... 1.125,00 m³	.....

031602 Strati di usura e strati portanti bituminosi su carreggiate e corsie d'emergenza x.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento

031602C	Rimozione strato bituminoso carreggiata	PU:01
.....	..... 1.125,00 m³	.....

0325 Sterro, prelievo laterale

Premesse permanenti

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

Le voci di asporto e rimozione dei materiali sono valide per prestazioni senza distinzione di larghezza e profondità.

1. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la norma ÖNORM B 2205.

2. Determinazione delle dimensioni

Se per un motivo qualsiasi non fosse possibile oppure non fosse utile determinare il volume delle masse sciolte sul punto di prelievo, il volume verrà determinato in base al corpo artificiale compattato oppure in base a figure riportate. In quel caso, le masse dovranno essere calcolate in base alla densità naturale del terreno per poter determinare il volume di calcolo.

L'entità del cedimento va concordata di comune intesa tra il committente e l'appaltatore.

3. Asporto del terreno vegetale

L'asporto del terreno vegetale e del terreno intermedio verrà compensata in base ad una voce separata.

4. Contenuto di sostanze nocive

4.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

4.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0325 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

4.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

4.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione, vengono ordinate dal committente a spese proprie.

5. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

6. Deposito temporaneo

Il materiale asportato, idoneo e previsto per il riutilizzo, deve essere trasportato, in linea di principio, dal punto di scavo al luogo d'utilizzo. I depositi temporanei realizzati dall'appaltatore per necessità di funzionamento del cantiere o per altri motivi, non vengono compensati a parte.

Per depositi temporanei richiesti dal committente, i relativi oneri saranno compensati a parte secondo le relative voci.

7. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono contabilizzati in particolare gli oneri ed i costi per le seguenti prestazioni accessorie:

gli aggravii per il dissotterramento di opere in muratura, trovanti e roccia nel corso dei lavori di sterro nonché il distaccamento ed il caricamento di trovanti e componenti di opere in muratura fino a dimensioni di 0,1 m³ non frantumati,

8. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

032502 Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per il terreno vegetale e il terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1).

Viene contabilizzato:

- la prestazione disposta dal committente.

032502A **Sovrapprezzo terreno vegetale CT1 separato**

PU:01

Asporto separato del terreno vegetale e del terreno intermedio

..... 4.850,00 m³

032503 x terreno vegetale terreno intermedio Classe di terreno (CT) 1.

Viene contabilizzato:

- il volume delle voci di asporto,
- il volume allo stato solido,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 60 Deposito di Ahrental**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032503A Carico terreno vegetale e strato intermedio CT1 PU:01

..... 44.933,00 m³

032503B Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant. PU:01

..... 44.933,00 m³

032503I Z Sovr. terr. veget. strato interm. CT1 dep. sotto forma silo PU:01

Scarico e deposito sotto forma di silo

Nota:

Il terreno vegetale da depositare sotto forma di silo deve essere documentato per particella di terreno e/o se vi è la possibilità deve essere sezionato.

Questo vale anche per la rimozione del terreno vegetale su superfici di deposito temporanee affidatario.

..... 44.933,00 m³

032504 Z Asporto e x del terreno vegetale e del terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1) con impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante,
- l'eventuale cumulo di humus.

Viene contabilizzato:

- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

La definizione delle misure deve avvenire a tratti e concordemente con il committente nell'ambito dei lavori.

032504A Z Asporto strato superficiale CT1 PU:01

..... 4.850,00 m³

032535 Asporto e x di scavo per sostituzione del terreno in terreno contenente acqua, terreno da leggero a pesante, classe di terreno 2-5, con l'impiego di macchinari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La prestazione è da eseguire dopo la realizzazione dello strato di fondazione e solo dietro richiesta specifica da parte del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disgaggio e di carico di singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e da componenti di opere in muratura.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (trovanti) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m3 di volume come roccia pesante.

032535A	Asporto+carico sostituzione terreno CT 2-5				PU:01
	.....	.....	.....	450,00 m³	.....

032537	Z	Fornitura e applicazione del materiale di ricambio per il sostituzione del terreno a scelta dell'affidatario. La prestazione deve essere eseguita su richiesta a parte secondo l'avenuta approvazione dei materiali da parte del committente. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la costruzione e la compattazione a tratti • le verifiche di collaudo necessarie 			
---------------	----------	---	--	--	--

032537A	Z	Sostituzione del terreno, materiale di ricambio affidatario			PU:01
	.....	.....	.....	450,00 m³	.....

0330	Riporti, consolidamento del terreno, terrapieni armati				
	Premesse permanenti				
	1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche				
	Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.				
	2. Norme e direttive riportate				
	RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)				
	RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis" (Prova di una compattazione continua integrata con rulli)				

033001	Realizzazione piano di posa per rilevati				PU:01
	Realizzazione piano di posa per rilevati.				
	I piani di posa per rilevati e terrazzamenti vanno spianati e costipati con attrezzature idonee per ottenere ovunque i valori qualitativi richiesti.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- la proiezione orizzontale della superficie.

..... 66.841,00 m²

033024 Z Carico e trasporto di materiale x fino al punto di costruzione deposito

033024A Z Car.+tra. mat. smarino dep. Ahrental sud,area cant. Ahrental PU:01

Materiale di smarino galleria:

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria.

Con il prezzo unitario si intendono compensati:

- il trasporto del materiale di smarino dall'area di costruzione Ahrental (portale ZTA) fino al punto di costruzione sul deposito Ahrental sud
- il carico eventuale al punto di consegna nell'area di portale ZTA purché necessario dopo il concetto di conferimento dell'affidatario

.....1.586.194,00 m³

033024B Z Car.+tra. mat. smarino dep. pu. sc. comm.,ar. cant. Ahrental PU:01

Materiale di smarino galleria:

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria.

Carico e trasporto dall'area di costruzione Ahrental (portale ZTA) fino al punto di scarico del committente all'esterno del lotto di costruzione.

Il tragitto di trasporto massimo è di 30 km.

Viene contabilizzato:

1VE= 1m3km (cioè 1m3 di materiale di smarino della galleria (compatto) su un tratto di tragitto di 1 km)

.....10.047.330,00 VE

033028 Z Riporto e costipamento rilevati.

Questa voce trova applicazione anche per la realizzazione di riporti di qualsiasi tipologia, in particolare anche per i rilevati riportati al lato valle in via preliminare, da costipare come rilevati. Il materiale di riporto trasportato e scaricato secondo voce a parte deve essere applicato a lungo e secondo il profilo, sul piano di posa per rilevato esistente o preparato secondo voce a parte e compattato con apparecchiature adatte in modo da ottenere i valori qualitativi richiesti all'interno di tutto il corpo del rilevato. Nell'area di piani di posa inclinati - eccetto quelli in roccia - devono essere realizzati dei terrazzamenti senza compensazione a parte.

I rapporti di pendenza del relativo livello di conferimento devono essere inclinati sempre partendo dalla scarpata realizzata a valle, e costruita con terreno vegetale e strato intermedio; le acque superficiali derivanti devono essere condotte nella vasca di sedimentazione provvisoria.

Il riempimento a ridosso e il ricoprimento di oggetti deve essere compensato con voce concreta, a condizione che questo possa essere eseguito in una fase di lavoro con la realizzazione del corpo del rilevato. Il riempimento a ridosso di opere di costruzione, conferimenti nell'area di installazioni e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sim. devono essere compattati con apparecchi leggeri adatti presso strati di riporto corrispondentemente bassi. Le installazioni nei rilevati, incluse le loro cavità fino a 3 m² di sezione complessiva, misurata in verticale rispetto all'estensione longitudinale delle installazioni, non saranno detratte nella definizione della cubatura di calcolo per i rilevati.

L'entità dei conferimenti viene calcolata in base alla cubatura teorica degli scavi di galleria. Il corpo del rilevato deve essere realizzato con una precisione di + 5 cm.

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- l'eventuale trasporto all'interno dell'area di deposito e trasporto e scarico fino al punto di costruzione
- costruzione a tratti (mass.60 cm allo stato costruito) e compattazione mediante rullo BVC (Bomag Variocontrol) (o sistemi equivalenti)
- tutte le misure nell'ambito del concetto di conferimento a scelta dell'affidatario, come p. es. la durata della realizzazione delle rampe, strade, muri, avallamenti di drenaggio, ecc.
- l'elaborazione del concetto di conferimento del deposito e presentazione al committente dall'inizio dei lavori di conferimento
- misure obbligatorie necessarie per quanto riguarda il piano di sicurezza e tutela della salute nonché le richieste dell'ispettorato del lavoro per lavori in aree vicino al bordo della scarpata, come p. es. il reciproco dispositivo anticaduta degli apparecchi per la compattazione e l'installazione, la realizzazione preventiva di un muro di riporto a lato valle, ecc.
- tutti i requisiti che si riferiscono alla strada di servizio 1 la quale deve essere realizzata con il corpo di deposito
- i lavori di conferimento nelle vicinanze/nell'area di riempimento a ridosso della sottostazione elettrica

033028A Z Conferimento corpo di deposito, corpo di deposito

PU:01

Componenti costruttivi:

- corpo di deposito deposito Ahrental sud incl. la strada di servizio 1

..... 1.586.194,00 m³

033029 Z Realizzazione di strada di servizio in pietrame 0/70 mm con grani arrotondati o spigolosi o una miscela dei due. La larghezza (l) della strada è di x m, lo spessore medio (s) dello strato da riportare di almeno x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione strato di fondazione della sottostruttura
- la costipazione a regola d'arte del materiale apportato.

033029A Z Realizzazione strade di servizio, l=3,50m, s=30cm

PU:01

La larghezza (l) della strada è di 3,50 m (in aggiunta la banchina), lo spessore medio (s) dello strato da apportare di almeno 30cm.

Componente costruttivo: strada di servizio 1 e 2

..... 754,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

033050	Z	Realizzazione vasca di sedimentazione, l=5,0m, lu=10m			PU:01
Realizzazione di una vasca di sedimentazione provvisoria LXL, profondità 2,00m					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> impermeabilizzazione del fondo e della scarpata della vasca mediante 15 cm di calcestruzzo proiettato SpC20/25, monostrato armato (AQ50) la realizzazione dello scarico di emergenza (tubo cieco PVC DN300, L=8,0m), immissione nella vasca di filtrazione (stato di fatto) 					
				4 Stk	

033051	Z	Sovrapp. vasca sedim., condotta di pompaggio affidatario			PU:01
Realizzazione di una condotta di pompaggio come scolo delle acque che traboccano della vasca di sedimentazione provvisoria fino al punto di immissione a scelta dell'affidatario					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> la fornitura e il montaggio della condotta nonché delle pompe nell'area di traboccamento le eventuali misure per la messa in sicurezza della posizione della condotta misure di riparazione e manutenzione di routine 					
Sarà compensato a parte:					
<ul style="list-style-type: none"> l'esercizio delle pompe 					
				297,00 m	

0340 Lavori su terreno vegetale, protezione anti-erosione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il terreno vegetale utilizzato come strato base per la vegetazione (classe di terreno 1 ai sensi della norma ÖNORM B 2205) deve essere ricco di organismi vivi. Non vi devono essere presenti residui di erbicidi, rifiuti (bottiglie, carta, lattine e sim.), solo poche radici che sbucano o rizomi che portano ad un bosco giovane indesiderato e solo sporadicamente pietre con una pezzatura fino a 10 cm. Il contenuto di humus e di sostanze nutrienti deve soddisfare le esigenze e deve essere almeno dell'1 %.

Se il terreno vegetale non viene seminato o piantumato entro poco tempo (entro il periodo di vegetazione dopo al massimo 6 settimane), si rendono necessari lavori di falciatura al fine di evitare la formazione di vivai forestali indesiderati. Questi vengono compensati a parte a meno che la colpa non ricada sull'affidatario.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

034003 Z Posa di humus e strato intermedio

Viene contabilizzato:

- la superficie posata

034003A Z carico terr. veg. str. int.,trasp. int. cant.,posa fino 80cm

PU:01

Carico di humus e/o strato intermedio, trasporto all'interno del lotto di costruzione e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate. L'humus e lo strato intermedio devono essere tolti secondo la voce a parte e asportati separatamente e depositati temporaneamente, se necessario devono essere caricati nonché trasportati all'interno del lotto di costruzione e posati e costruiti sulla superficie per questo prevista. Le pietre con una grandezza di grano superiore ai 10 cm, le radici di alberi e sim. che potrebbero ostacolare la falciatura devono essere tagliati e rimossi. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

..... 56.166,00 m²

034003B Z Forn. terr. veg. e str. int.,posa fino 80cm

PU:01

Fornitura di humus e/o strato intermedio e posa x cm di spessore in fasi di lavoro separate. Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

..... 36.594,00 m²

034004 Z Sovrapprezzo per la posa di humus e strato intermedio su superfici

Viene contabilizzato:

- la superficie posata

034004Z Z Sovrapp. terr. veg. str. interm. posa fino 80cm, superf.

PU:01

La voce concreta vale come sovrapprezzo sulla voce 034003x per la posa separate di humus e strato intermedio di spessore x cm sulla superficie del deposito.

Spessore dell'humus e dello strato intermedio in somma 80 cm

Nota:

Per questa voce è ammissibile un prezzo unitario negativo.

..... 47.654,00 m²

034010 Formazione di conche

PU:01

Formazione di conche, fossati, solchi e sim. all'interno della sezione tipo.

Le conche, i fossati, i solchi e sim. devono venir eseguiti accuratamente in tutte le tipologie di terreno come da progetto o su indicazione del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la formatura della soletta e delle scarpate secondo le pendenze longitudinale e trasversali prescritte,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il carico e la rimozione del materiale eccedente o inutilizzabile.

Sarà compensato a parte:

- la prestazione per la realizzazione grezza di conche, fossati, solchi ecc. secondo le rispettive voci di asporto e di riporto.

Viene contabilizzato:

- la superficie eseguita.

..... 278,00 m²

LG 03 **Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggettamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgraft (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0401**Scavo per trincee**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per lo scavo dei lavori di drenaggio e di posa di cavidotti. Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

2. Lo scavo per condotte per tubi, pozzi, cavi e sim. viene compensato secondo le relative voci di questo gruppo di prestazioni.

3. Lo scavo può avvenire, in base alla stabilità del terreno, con o senza messa in sicurezza del fosso e sim. e con pareti inclinate o verticali, anche se alla base dei calcoli statici delle tubature, di regola vengono considerate pareti verticali (condizione di scavo). Fintanto che il committente non indica l'inclinazione della parete da realizzare, la scelta di tale inclinazione spetta all'affidatario. In tal caso la capacità portante della tubatura deve essere comprovata dall'affidatario. Se tale capacità portante non è sufficiente, l'affidatario deve adottare, a proprie spese, le misure necessarie per la messa in sicurezza della presenza regolare della tubatura.

4. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, vengono compensati con i relativi prezzi unitari.

5. Blocchi di pietra e trovanti con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume vengono

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

considerati roccia pesante.

6. Il calcolo dello scavo avviene nello spessore di deposito naturale prendendo per base i confini degli strati di terreno nei luoghi stabiliti di comune accordo tra committente e affidatario. Alla base della determinazione dei volumi di scavo, in genere, vi sono pareti verticali o previste nel progetto, ma non sporgenti. Questo vale anche se l'affidatario sceglie lo scavo con pareti a scarpata. Anche nel caso in cui lo scavo e la messa in sicurezza del fosso vengono messi in gara separatamente, la mancante messa in sicurezza causata dalla realizzazione di pareti a scarpata viene compensata nella misura in cui essa sarebbe stata necessaria nello scavo con pareti verticali o da progetto. Ammesso che il committente indichi lo scavo con pareti a scarpata, alla base del calcolo viene messa la sezione trasversale.

7. La larghezza di calcolo per lo scavo viene determinata indipendentemente dalla tipologia di terreno e dalla profondità di scavo, dalla larghezza esterna delle installazioni con l'aggiunta di una striscia di 20 cm su entrambi i lati per eventuali cassature, spazio di lavoro e sbadacchiatura. Manicotti e flange di tubi non vengono presi in considerazione nella determinazione della larghezza esterna delle installazioni. Allo stesso modo non vengono prese in considerazione le larghezze eccedenti di massicciate (appoggi), ammesso che la loro dimensione non superi la larghezza di calcolo per la determinazione dello scavo (limite esterno dei tubi + 2 x 20 cm). In caso di canalizzazioni rivestite invece, la larghezza complessiva dell'installazione (diametro esterno del tubo con l'aggiunta dello spessore del rivestimento su entrambi i lati) può essere conteggiata nella determinazione del volume di scavo. La larghezza minima di calcolo ammonta ad 80 cm. Eventuali costi aggiuntivi per lo scavo supplementare necessario a grosse profondità (sbadacchiatura maggiore, terrazzamenti e sim.) vengono compensati con i rispettivi prezzi unitari. Eccezioni nella determinazione della larghezza di calcolo:

In caso di scavo per semigusci, conche e pietre di scavo, centine in pietra, lastricati in pietra e canalette in legno, per la determinazione delle dimensioni viene presa come base la relativa larghezza dell'installazione senza lo spazio di lavoro. In caso di scavi per drenaggi, cavi e cavidotti fino ad una profondità di 1,25 m, la larghezza di calcolo ammonta a: Diametro esterno del tubo di drenaggio, del cavo o del cavidotto + 2 x 20 cm. Per fasci di cavi o di tubi viene misurata l'area di lavoro su entrambi i lati a partire dal loro bordo esterno. Per profondità > 1,25 m si applica una larghezza minima di calcolo di 80 cm.

8. Per i pozzetti, lo scavo viene determinato dalle dimensioni esterne della pianta più una striscia larga 20 cm. Tale striscia viene calcolata completamente anche nel caso di immissioni di tubi per la compensazione delle difficoltà. Per pozzetti prefabbricati, le larghezze eccedenti dei piani di scavo non vengono considerate fintanto che il loro volume non supera le dimensioni degli anelli del pozzetto più 20 cm di area di lavoro su tutti i lati.

9. Per il calcolo dello scavo è necessaria la classificazione in corrispondenti livelli di profondità. La profondità decisiva per la definizione dei volumi viene determinata nell'asse del tubo come differenza tra la superficie del terreno e il piano di scavo. Per lavori preventivi, al posto della superficie del terreno si prende la superficie risultante da essi.

I lavori di scavo nei profili di asportazione devono venir eseguiti generalmente solo se i lavori di asportazione sono stati effettuati fino al livello del piano di fondazione. Per la classificazione nel livello di profondità corrispondente e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del piano di sottofondo. Se invece lo scavo deve essere eseguito, per motivi tecnici, da un livello superiore al piano di fondo, tale livello deve essere stabilito di comune accordo tra il committente e l'affidatario. In tale caso, per la classificazione nel corrispondente livello di profondità e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del livello stabilito. Per la determinazione del volume di scavo non vengono considerate le profondità aggiuntive per manicotti e flange.

10. L'applicazione delle singole voci delle descrizioni delle prestazioni deve essere ricavata dalla scheda normativa 04.01-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

11. Contenuto di sostanze nocive

11.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

11.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0401 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

11.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Le operazioni di scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

11.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinate dal committente a spese proprie.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di contabilizzazione per 1km distanza di trasporto, i km parziali vengono contabilizzati come interi.

12.3 Per il caricamento su rotaia sono messi a disposizione e/o compensati a parte dal committente i vagoni ferroviari e il punto di caricamento.

13. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

14. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

15. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

040101

Scavo in terreni di qualsiasi tipo, tranne in roccia leggera e pesante con l'impiego di macchine ed eventuale messa in sicurezza, per una profondità complessiva di scavo (T) di > x fino a x m.

Le masse di terreno, anche se molto bagnate, devono essere disaggiate fino alla profondità pianificata o indicata dal committente e rimosse. Il materiale idoneo necessario per il riempimento deve essere depositato lateralmente. In caso di necessaria messa in sicurezza degli scavi, questa deve essere eseguita secondo l'avanzamento dei lavori di scavo e rimossa durante i lavori di riempimento o di cementificazione.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m³,
- la sbadacchiatura necessaria.

Vengono compensati a parte:

- I costi di scavo in roccia leggera e pesante,
- I costi aggiuntivi per la rimozione di opere murarie superiori a un volume di 0,1 m³ come sovrapprezzo,
- I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,
- Il riempimento.

Viene contabilizzato:

- Il volume a partire dalla superficie determinata.

040101D Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + deposito laterale PU:01

..... 578,00 m³

0403 Aggottamento

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per l'aggottamento durante le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti.

040305 Esercizio di una pompa con una potenza di x kW.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i costi per l'esercizio della pompa, necessario per un aggottamento regolare.

Vengono contabilizzati:

- le ore di pompaggio effettivamente lavorate.

040305A Esercizio pompa fino a 1,5 kW PU:01

..... 2.160,00 h

0405 Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Come larghezza di calcolo per il riempimento così come per il materiale di riempimento viene compensata al massimo la larghezza di di calcolo teorica dello scavo di trincee.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

040505

Riempimento di fossi o trincee di scavo.

Il materiale di scavo depositato lateralmente per il riutilizzo o il materiale idoneo e fornito con voci a parte o messo a disposizione gratuitamente dal committente sul cantiere deve essere posato e costipato secondo le disposizioni.

Tale voce viene applicata anche per la posa e la copertura di tubi nell'area delle condutture, che devono essere posate senza precedente scavo nel terrapieno (requisito per terrapieno).

Sarà compensato a parte:

- il carico e il trasporto di materiale non depositato lateralmente.

Viene contabilizzato:

- la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto.

Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m² non vengono detratte.

040505A**Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione**

PU:01

..... 578,00 m³

0422**Tubi corrugati in PE oppure PP**

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

ÖNORM EN 13476-3

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" (Posa e verifica di tubi e canali di scarico)

ÖNORM EN 13476-3 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B" (Sistemi di tubazioni in plastica per canali di scarico non in pressione interrati e sistemi di canalizzazione con pareti profilate in polivinilcloruro non plastificato (PVC-U), polipropilene (PP) e polietilene (PE) - Parte 3: Requisiti per tubi e raccordi con superficie interna liscia e superficie esterna profilata e per sistemi di tubazioni, tipo B)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

042203 Z Fornitura di tubi in polietilene o polipropilene, con esterno corrugato e interno liscio, rigidità anulare SNx, DN/ID x mm, incl. manicotti e anelli di tenuta con la realizzazione di un supporto nonché di un letto in calcestruzzo x (granulometria minima su tutti i lati >15 cm) tutto attorno al tubo.

posa secondo le linee guida del produttore su terreno naturale.

Si applica:

- ÖNORM EN 13476-3

La prestazione comprende inoltre:

- l'allettamento in calcestruzzo tutt'attorno.

042203M Z **Tubo PE/PP corrugato, SN16,DN/ID 500 C20/25/X0** PU:01

Componente costruttivo:

Scolo alla base del deposito fino al ramo c esistente (pozzetto ES-c0)

..... 204,00 m

042227 Sovrapprezzo per fornitura e posa di raccordi per tubi profilati in PE oppure in PP circolari indipendentemente dal diametro e dal materiale.

La prestazione comprende inoltre:

- maggiori spese per la posa dei raccordi.
- Il trasporto dei raccordi sul posto di utilizzo

Viene contabilizzato:

- Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per la fornitura di raccordi e posa franco luogo di impiego. L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.
- la tubatura viene inclusa nel conteggio.

042227A **Sovrapprezzo raccordi per tubi corrugati in PE oppure PP** PU:01

..... 1.800,00 VE

0435 Filtrazioni

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Scheda normativa 04.35-1

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Lieferbedingungen und Prüfungen" (Tubi di drenaggio flessibili in PVC-U - Dimensioni, requisiti tecnici di fornitura e verifiche)

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE" (Tubi e raccordi per il drenaggio sotterraneo per vie di trasporto e costruzioni in sotterraneo - Parte 1: tubi e raccordi e i relativi collegamenti in PVC-U, PP e PE)

043514 **Z** Fornitura e posa di tubi multiuso in PVC-U DN x, a parete strutturata, circolare, con interno liscio, secondo DIN 4262-1, compresa la realizzazione di un supporto di 10 cm di spessore e il riempimento laterale in calcestruzzo x.

043514A **Z** **Tubo multiuso PVC-U 200, circolare, liscio, C20/25/X0** PU:01

Componente costruttivo:

Prolungamento del tubo multiuso esistente (area strada di cantiere)

..... 181,00 m

043527 Sovrapprezzo per fornitura e posa di raccordi per tubi drenanti o multiuso circolari o sezione a tunnel indipendentemente dal diametro e dal materiale.

La prestazione comprende inoltre:

- maggiori spese per la posa dei raccordi.
- Il trasporto dei raccordi sul posto di utilizzo

Viene contabilizzato:

- Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per la fornitura di raccordi e posa franco luogo di impiego. L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.
- la tubatura viene inclusa nel conteggio.

043527A **Sovrapprezzo raccordi filtrazioni** PU:01

..... 1.200,00 VE

0440 **Pozzetti e caditoie in calcestruzzo**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Aggravi durante la realizzazione di pozzi dovuti ai canali delle tubature che si immettono nelle pareti dei pozzi vengono compensati in base ai prezzi unitari, come pure i costi di realizzazione di immissioni di tubi, canaline di immissione con ingressi a bocca di rana, cavità, scanalature e simili e per la stuccatura delle fughe.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

3. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen" ("Pozzi e pozzetti per impianti a gravità e di drenaggio")

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Pozzetti di ispezione e di controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917" (Pozzetti di ispezione e controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1917)

044010 Fornitura e trasferimento di gradini di salita.

La prestazione comprende inoltre:

- i lavori necessari di scalpellatura e intonacamento,
- Componenti di fissaggio.

044010E **Gradini di salita in alluminio, rivestiti in polietilene**

PU:01

Staffa in alluminio con rivestimento in polietilene di spessore min. 2 mm

..... 32 Stk

044016 Fornitura e posa di anelli per pozzetto DN x mm in calcestruzzo C25/30/B6 con guaina ad anello a scorrimento, grado di aggressività 1, spessore minimo della parete (smp)= 12 cm, altezza secondo necessità.

La prestazione comprende inoltre:

- la guarnizione ad anello a scorrimento,
- gradini di salita montati in polialuminio.

044016C **Anello pozzetto DN 1000, tenuta ad anello a scorr., smp 12**

PU:01

..... 6,00 m

044020 Fornitura e posa di fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore minimo parete 15 cm, con canaletta in calcestruzzo continua, adatta al collegamento per tubi di tutti i tipi per un canale principale DN x mm, senza deviazione.

La prestazione comprende inoltre:

- i manicotti di collegamento necessari,
- un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario.

Vengono compensati a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- imbocchi laterali come sovrapprezzo,
- cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo

044020B	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 200	PU:01
.....	4 Stk	.....

044021 Sovrapprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo con canaletta in calcestruzzo per un imbocco laterale DN x mm per tubi di tutti i tipi.

La prestazione comprende inoltre:

- i manicotti di collegamento necessari,
- le guarnizioni ad anello necessarie,

044021B	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 200	PU:01
.....	1 Stk	.....

044035 Elemento tronco-conico con scanalatura DN x/x/h mm, in calcestruzzo C25/30/B7, concentrico o eccentrico, livello di aggressività 1, spessore minimo parete (smp) = 7 cm, con gradini di salita, fornitura per la realizzazione di pozzetti prefabbricati e posa nella malta cementizia.

L'elemento tronco-conico deve essere fornito e posato in opera a tenuta stagna su componenti del pozzo già disponibili oppure realizzati secondo voci separate.

044035B	El. tronco-conico raccordo 1000/600/600 malta cement. smp 7	PU:01
.....	4 Stk	.....

044040 Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

044040A	Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50	PU:01
.....	8 Stk	.....

0450 Coperture dei pozzi, griglie di scolo

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgratit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

045003 Z Chiusini per pozzetto 230x180cm in cls armato C25/30/B7 PU:01

I chiusini dei pozzetti devono essere gettati sul pozzetto in calcestruzzo gettato in opera (ramo c), o realizzati come elementi prefabbricati e posati in malta di cemento. Il calcestruzzo armato deve essere realizzato pronto per la tinteggiatura e la superficie deve essere levigata. I costi per la formazione di aperture solo su un lato e sim. devono essere compensati con il prezzo unitario. La fornitura e la posa dell'armatura in acciaio vengono compensati a parte. Aperture, superiori a 0,5 m2 misurati in superficie singole in pianta, verranno sottratte nella determinazione delle dimensioni. Inclusa la cassatura e supporto eventualmente necessario e basamenti. L'onere per le piccole quantità deve essere contabilizzato.

Componente costruttivo: pozzetto gettato in opera ramo c

..... 2,50 m³

045004 Z Armatura per chiusini per pozzetti PU:01

Armatura per chiusini per pozzetti

..... 0,30 t

045005 Fornitura e posa in opera di coperture pozzo con telaio circolare, larghezza netta DNx mm, carico di rottura x kN, con coperchio e telaio in ghisa G.

Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir fornite e posate su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia. I coperchi devono essere forniti, a seconda delle disposizioni, con o senza aperture di aerazione.

045005D Chiusino circolare DN600, 400 kN G+G GA PU:01

Coperchio con guarnizione ammortizzante installata dal costruttore.

..... 1 Stk

045016 Fornitura e posa da griglia di scolo con rotonda telaio circolare, ampiezza utile DNx mm, prova carico a rottura x kN, con griglia e telaio in ghisa.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 60 Deposito di Ahrental** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Le griglie di scolo insieme ai loro telai devono venir forniti e posati su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia.

045016D Griglia di scolo circolare DN600, 400 kN G+G PU:01

..... 3 Stk

045020 Raccoglitori di impurità PU:01

Fornitura e posa di raccoglitori di impurità per coperture di pozzetti.

..... 4 Stk

045041 Z Griglia di scolo pozzetti di raccolta cls gettato in opera PU:01

Fornitura e montaggio di griglie di scolo con telaio, luce libera 100/100 cm, zincate a caldo e con un carico di rottura di 400 kN. Le giunzioni e gli elementi di chiusura dovranno essere zincati. Il telaio deve essere posato nel cassero del chiusino del pozzetto.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

distanza griglia: 30 mm.

Per pozzetti di raccolta in calcestruzzo gettato in opera ramo c.

..... 3 Stk

0460 Altri lavori di drenaggio

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

046001 Fornitura e posa in opera di filtro o drenaggio geotessile per l'avvolgimento di materiale filtrante in fosse per tubature, superfici filtranti e simili, per filtro in grane di pietra o cemento filtrante x mm, nel terreno x secondo RVS 08.97.03 o secondo scheda normativa 04.60-1 per tratti ferroviari.

Il fondo della zona di filtrazione e le pareti della fossa devono essere rivestiti di tessuto non tessuto (vies) prima dell'applicazione del materiale filtrante. Il tessuto non tessuto (vies) deve essere sovrapposto, nei punti di giunzione, di 10 cm.

Viene contabilizzato:

- la superficie di base coperta con il tessuto-non-tessuto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
046001B	Geotessile grana <63 terreno non coesivo					PU:01
	.....			891,00	m²	.....
046005	Realizzazione di sbocchi per tubi in pozzetti esistenti, canali e simili per un diametro del tubo DN x.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> tutti i necessari lavori di scalpellamento fino ad uno spessore di parete pari a 30 cm, la muratura del tubo con malta cementizia, il carico e la rimozione del materiale di demolizione. 					
	Sarà compensato a parte:					
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura il tubo che deve essere collegato secondo il gruppo di prestazione 04. 					
046005H	Sbocchi tubo DN 500					PU:01
	.....			1	Stk	.....
LG 04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti			Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

25 Utilizzo del materiale estratto**2505 Z Riciclaggio/deposito materiale**

Disposizioni contrattuali permanenti

Il riciclaggio più completo possibile del materiale ha priorità assoluta prima del deposito.

In particolare si deve tenere conto di:

- legge sullo smaltimento dei rifiuti
- regolamento della discarica
- regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione
- disposizione di localizzazione
- legge sulla bonifica di siti contaminati
- stato della tecnica per il riciclo (linee guida per il riciclo di materiali, scheda tecnica "Riciclo di terreno come conferimento")
- allacciamento alla piattaforma informativa "Recycling-Börse Bau (RBB)"

Aspetti generali:

la definizione materiale di risulta da costruzione viene inteso nel senso del regolamento sulla separazione di materiali derivanti da attività di lavoro.

Riciclaggio o deposito:

Il materiale di risulta da costruzione deve essere in linea di massima riciclato. Se questo non è possibile a causa di motivi economici o tecnici, allora il materiale di risulta da costruzione deve essere depositato. Se non è indicato altrimenti, all'affidatario spetta la scelta tra il riciclaggio o lo smaltimento/deposito nell'ambito delle disposizioni di legge.

Assegnazione dei tipi di discarica per materiale di scavo da terreno:

Il committente mette a disposizione dell'affidatario le valutazioni complessive necessarie del materiale di scavo incluso l'assegnazione al tipo di discarica sulla base di analisi chimiche, se questo non è regolato da voci di prestazioni proprie nell'appalto.

Documentazione di prova:

Per il riciclaggio o lo smaltimento a regola d'arte deve essere presentata della documentazione di prova, corrispondentemente alle leggi e alle disposizioni.

Banca dati per il riciclaggio materiali da costruzione

Il materiale che non viene riciclato dall'affidatario può essere offerto nella Recycling-Börse Bau (RBB - Banca dati per il riciclaggio materiali da costruzione) sotto l'indirizzo <http://recycling.or.at>, per avviare una possibilità di riciclaggio.

Compenso:

Con i prezzi unitari viene compensato solo il riciclaggio e/o il deposito. Essi contengono quindi i costi per il riciclaggio e/o per il deposito incluse le tasse fiscali, come p. es. contributo per i siti contaminati. Per il computo metrico risulta determinante lo stato compatto (non allentato) del materiale. Per tutte le voci di asporto e di scavo devono essere calcolate le tasse di deposito per il contenuto complessivo di sostanza inquinante e contenuto di sostanza inquinante nell'eluato fino al valore limite del tipo di discarica indicato nel prezzo unitario. Si intendono compensati tutti i

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

requisiti di legge vigenti al momento della scadenza del termine di presentazione delle offerte per il periodo di esecuzione previsto. Eventuali costi aggiuntivi derivanti da requisiti normativi, pubblicati dopo la scadenza del termine di presentazione delle offerte oppure adottati a causa dello scostamento del termine di esecuzione per cause imputabili al committente, dovranno essere comunicati tempestivamente al committente, la loro compensazione dovrà essere concordata a parte.

250501	Z	Sgombero bacino sedimentaz. tempor.+dissabb. esist.	PU:01
Sgombero della vasca di sedimentazione temporanea nonché del dissabbiatore esistente (area fascia non soggetto a carico)			
Il fango deve essere stoccato in ottemperanza alle disposizioni.			
Con il prezzo unitario si compensa anche:			
<ul style="list-style-type: none"> • Costi di deposito per discarica del terreno di scavo • Campionatura secondo regolamento sui depositi • tutti i costi di trasporto e carico 			
La valutazione delle dimensioni avviene nel bacino di sedimentazione allo stato depositato			
			4.500,00 m³
250502	Z	Sovraprezzo sulla voce "Sgombero temporaneo bacino sedimentazione" per il deposito dei fanghi in un discarica diversa da una discarica del terreno di scavo.	
250502A	Z	Sovraprezzo discarica per inerti	PU:01
Sovraprezzo per il deposito in una discarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.			
			1.575,00 m³
250502B	Z	Sovraprezzo discarica del materiale edile di risulta	PU:01
Sovraprezzo per il deposito in una discarica del materiale edile di risulta incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.			
			1.575,00 m³
250502C	Z	Sovraprezzo discarica di residui	PU:01
Sovraprezzo per il deposito in una discarica di residui incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.			
			675,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 60 Deposito di Ahrental** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**250502D Z Sovrapprezzo scarica per rifiuti di massa** PU:01

Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per rifiuti di massa incl. le eventuali tasse-ASLAG
(legge sui rifiuti) derivanti.

..... 675,00 m³

LG 25 Utilizzo del materiale estratto **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

27 Architettura paesaggistica

Premesse permanenti

1. Riferimenti normativi

Se non indicato in altro modo, valgono per tutte le voci di questo capitolato, in particolare le disposizioni delle ÖNORMEN L 1111 e B 2241.

Per i servizi di manutenzione si applicano per analogia le ÖNORMEN L 1112, L 1120 e L 1122

2. Pendenza del terreno

Ove non sia diversamente disposto nel capitolato, le prestazioni devono essere eseguite su superfici con qualsiasi pendenza.

3. Se non diversamente disposto nelle specifiche di cantiere, i costi e gli oneri per l'autorizzazione da parte dell'autorità competente per il traffico sono da ricomprendere nei prezzi unitari.

2710 Realizzazione tappeto erboso

Premesse permanenti

1. Tappeto erboso**1.1 Standard di qualità e dimensione**

Il tappeto erboso deve corrispondere all'ordinativo in merito a tipo e dimensioni.

Si applicano gli standard qualitativi per i tappeti erbosi secondo la ÖNORM L 1111.

Qualora non sia diversamente disposto, lo spessore centrale deve misurare 2 cm e i lati devono essere paralleli.

I rotoli piccoli devono coprire, per una larghezza minima di 0,40 m, una superficie di 1 m².

I rotoli medi devono coprire, per una larghezza minima di 0,60 m, una superficie di 6,00 m m².

I rotoli grandi devono coprire, per una larghezza minima di 1,20 m, una superficie di 12,00 m m².

2. Fornitura tappeto erboso**2.1 Termine per la fornitura**

La fornitura del tappeto erboso avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata della posa; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice e l'impresa incaricata della posa.

Il tappeto erboso deve essere consegnato nei termini stabiliti, in modo che possa essere steso entro 48 ore dalla decorticazione. Il momento della decorticazione deve essere indicato nella bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

2.2 Controllo qualitativo e quantitativo

Il numero e/o la dimensione dei rotoli vanno confrontati con le indicazioni sulla bolla di accompagnamento. Vanno eseguite misurazioni di controllo a campione e sulla base del risultato fatto un calcolo di massima per tutta la fornitura.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Il tappeto erboso deve essere verificato con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione.

2.3 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere sgomberati dalla ditta fornitrice entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti verranno sgomberati a spese della ditta fornitrice.

2.4 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutto il materiale da imballaggio accumulato nel corso dei lavori di posa, tra cui pallet, cassette, pellicole e simili, deve essere raccolto, caricato e sgomberato. Questi lavori vengono contabilizzati con i prezzi unitari per la posa.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa.

I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati allo scadere di detto termine dalla ditta che ha eseguito la posa dietro compenso a parte.

3. Semina

La composizione e la quantità delle sementi, come anche eventuali additivi, la composizione e la quantità dei fertilizzanti devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La semina standard deve essere eseguita sulle superfici predisposte secondo le posizioni a parte oppure applicata in strutture a rete senza distinzioni di altezza della parete e/o in pavimentazioni grigliate.

271005 Realizzazione di una semina standard, compresa consegna di sementi e fertilizzanti.

I materiali, le miscele e la densità di semina devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- il riempimento della superficie grigliata con terreno vegetale o substrato nel caso di semina in superfici grigliate proteggiate.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura del terreno vegetale o del substrato.

Viene contabilizzato:

- in base alla superficie.

271005A Semin. st. sementi + fertilizzante su sup.

PU:01

..... 74.500,00 m²

271008 Realizzazione di semina con lavorazione a mulch/ semina sistema nero-verde

Con una quantità di paglia pari a x kg per m² e un'emulsione collante di x l per m², con messa a disposizione di sementi da parte dell'affidatario e/o del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il tipo di collante e la composizione del miscuglio di sementi devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

271008A Sem. lav. mulch pag./sem. sist.ne.-ve. 0,5kg+0,2l, sem. aff.

PU:01

..... 5.000,00 m²

2712 Fornitura piante latifoglie A-E

Premesse permanenti

1. Requisiti

1.1 Standard di qualità

Le piante devono corrispondere all'ordinativo in termini di tipo, varietà e qualità. Si applicano gli standard qualitativi delle piante e delle parti vive di piante secondo la ÖNORM L 1110.

Le varietà e il colore delle foglie e dei fiori devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

Nel caso di piante selvatiche (ad es. formazione arborea, arbusti o piante bulbose) va eventualmente presentato un Decreto ai sensi del diritto sulla tutela della natura e/o l'autorizzazione al prelievo dalla posizione naturale oppure fornire la prova che queste piante provengano da coltura artificiale. Le piante devono essere completamente sviluppate, forti e robuste e la concimazione con azoto è permessa solo moderatamente. Non devono derivare direttamente da una coltura in serra.

1.2 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere rimossi entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di piantumazione. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati a spese dell'affidatario per la fornitura delle piante.

2. Fornitura

2.1 Termine per la fornitura

La fornitura deve avvenire in modo tale che l'approvigionamento (scarico, verifica, stoccaggio o infossamento) possa avvenire nello stesso giorno. La fornitura delle piante avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata delle piante; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice (vivaio forestale) e l'impresa incaricata delle piante.

3. Controllo

3.1 Controllo delle quantità

Le piante da vaso e in zolla vengono verificate singolarmente o a campione.

In caso di piante a radici nude fornite a fasci, per ogni specie e tipo di pianta verrà verificato circa il 10% di ogni voce dell'Elenco delle prestazioni tramite computo singolo, la quantità totale sarà calcolata moltiplicando il numero di pezzi di ogni fascio per il numero totale di fasci.

3.2. Controllo della qualità

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

4. Collaudo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La fornitura delle piante deve essere documentata da bolla di consegna; le piante devono essere elencate sulla stessa in base alle disposizioni di scelta della ÖNORM L 1110 e deve essere annotata la quantità per specie e/o tipo. L'esecuzione del contratto viene confermata sulla bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

5. Accettazione, garanzia

Se nel contratto non sono richieste garanzie di attecchimento separate, valgono le disposizioni della norma ÖNORM B 2241. In riferimento alle disposizioni fitosanitarie si rimanda alla Legge di difesa fitosanitaria e all'Ordinanza di difesa fitosanitaria.

6. Indicazioni tra parentesi

6.1 Indicazioni dell'altezza

I numeri tra parentesi indicano l'altezza. La parte in superficie di tali formazioni arboree può essere essicata in caso di forniture in primavera.

6.2 Denominazioni botaniche

L'indicazione delle denominazioni botaniche avviene, di norma, in base alla nomenclatura attualmente in vigore. In casi eccezionali la precedente nomenclatura è stata mantenuta o posta tra parentesi.

271207	Acer pseudoplatanus - Acero montano				
271207C	Acer pseudoplatanus astone, 3 anni trapiantato 100-150				PU:01
				1.075 Stk	.....
271207Z	Z	Acer pseudoplatanus astone 2xv, in zolla 200/250			PU:01
				959 Stk	.....
271233	Betula pendula - Betulla bianca				
271233W	Z	Betula pendula astone 2xv 100/150			PU:01
				444 Stk	.....
271259	Cornus mas - Corniolo				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 60	Deposito di Ahrental			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
271259A	Cornus mas 2 anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			258	Stk	.....
271260	Cornus sanguinea - Sanguinella					
271260B	Cornus sanguinea 2 anni trapiantato 80-100					PU:01
	.....			329	Stk	.....
271262	Corylus avellana - Nocciolo					
271262A	Corylus avellana 2 anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			400	Stk	.....
271291	Euonymus europaeus - Berretta del prete					
271291A	Euonymus europaeus 2anni trapiantato 60-80					PU:01
	.....			329	Stk	.....
2714	Fornitura piante latifoglie F-Qu					
	Premesse permanenti					
	Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.					
271404	Fraxinus excelsior - Frassino maggiore					
271404C	Fraxinus excels. astone 2anni trapiantato 100-150					PU:01
	.....			1.075	Stk	.....
271404Z	Z Fraxinus excelsior astone 2xv. in zolla 200/250					PU:01
	.....			1.075	Stk	.....
271431	Ligustrum vulgare - Ligustro comune					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
271431B	Ligustrum vulgare 2 anni trapiantato 60-80 3-5 germoglio	PU:01
	..... 329 Stk	
271438	Lonicera xylosteum - Caprifoglio peloso	
271438A	Lonicera xylosteum 2anni trapiantato 60-80	PU:01
	..... 329 Stk	
271462	Populus tremula - Pioppo tremulo	
271462X	Z Populus tremula astone 2xv. in zolla 150/200	PU:01
	..... 728 Stk	
271464	Prunus avium - Ciliegio	
271464Z	Z Prunus avium astone 2xv. in zolla 200/250	PU:01
	..... 515 Stk	
271470	Prunus padus - Ciliegio a grappoli	
271470G	Prunus padus in zolla trapiantato 2volte 100-125	PU:01
	..... 142 Stk	
271473	Prunus spinosa - Prugnolo selvatico	
271473B	Prunus spinosa 2anni trapiantato 80-100	PU:01
	..... 400 Stk	
271479	Quercus robur - Farnia	
271479O	Quercus robur astone C5 100-150	PU:01
	..... 728 Stk	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

2716 Fornitura piante latifoglie R-Z

Premesse permanenti

Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.

271601 Rhamnus catharticus - Spino cervino**271601B Rhamnus catharticus 2anni trapiantato 80-100**

PU:01

..... 142 Stk

271614 Rosa canina**271614A Rosa canina 2anni trapiantato 40-60**

PU:01

..... 400 Stk

271640 Sambucus nigra - Sambuco**271640N Z Sambucus nigra 2 anni trapiantato 40/60**

PU:01

..... 329 Stk

271645 Sorbus aucuparia - Sorbo degli uccellatori**271645C Sorbus aucuparia astone 3anni trapiantato 100-125**

PU:01

..... 1.101 Stk

271668 Tilia cordata - Tiglio selvatico**271668Z Z Tilia cordata astone 2xv. in zolla 200/250**

PU:01

..... 1.288 Stk

271674 Ulmus glabra - Olmo montano

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 60	Deposito di Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

271674Z Z Ulmus glabra astone 2xv. in zolla 200/250 PU:01

..... 1.501 Stk

271680 Viburnum lantana

271680A Viburnum lantana 2anni trapiantato 60-80 PU:01

..... 400 Stk

2718 Fornitura piante conifere

Premesse permanenti

Si applicano conformemente le disposizioni del sottogruppo di prestazioni 2712.

271824 Larix decidua - Larice comune

271824M Z Larix decidua 40/60 PU:01

..... 1.225 Stk

271827 Picea abies - Abete rosso

271827M Z Picea abies 2xV 40/60 PU:01

..... 1.714 Stk

271839 Pinus sylvestris - Pino silvestre

271839M Z Pinus sylvestris 2xV 40/60 PU:01

..... 8.547 Stk

2730 Messa a dimora

Premesse permanenti

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

1. Punto di messa a dimora o stoccaggio

Se non diversamente specificato nelle indicazioni di cantiere, l'affidatario è tenuto a mettere a disposizione un punto di messa a dimora o stoccaggio nei pressi del cantiere. La posizione e la raggiungibilità vanno comunicati tempestivamente all'impresa incaricata della fornitura delle piante prima della consegna dei lavori.

Il punto di messa a dimora o stoccaggio va predisposto prima della fornitura delle piante, in modo da permettere l'immediata presa in consegna, verifica e messa a dimora e/o lo stoccaggio delle piante. Tutti i costi per la messa a disposizione, l'esercizio e la manutenzione del punto di messa a dimora e/o stoccaggio devono essere inclusi nelle relative voci di spesa dell'Elenco delle prestazioni per la messa a dimora o lo stoccaggio.

2. Approvigionamento e controllo delle piante, conservazione dell'imballaggio

2.1 Controllo qualitativo e quantitativo

Le piante devono essere controllate con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore (vivaio, giardino botanico) e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione. Qualora l'affidatario ometta ciò, le piante saranno da ritenersi conformi in termini di qualità e quantità.

Le piante a radice nuda non a fasci e quelle da vaso o in zolla vanno verificate singolarmente o a campione.

In caso di piante a radici nude fornite a fasci, per ogni specie e tipo di pianta verrà verificato circa il dieci per cento di ogni voce dell'Elenco delle prestazioni tramite computo singolo, la quantità totale sarà calcolata moltiplicando il numero di pezzi di ogni fascio per il numero totale di fasci.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Le piante devono rispettare l'ordine in termini di tipo, varietà e qualità. Si applicano gli standard qualitativi delle piante e delle parti vive di piante della ÖNORM L 1110.

2.2 Cura

Le piante vanno curate immediatamente dopo la fornitura.

2.3 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutti i materiali da imballaggio accumulati nel corso dei lavori quali pallet, cassette, plastiche, sacchi, vasi e sim. vanno raccolti e sgomberati. I relativi costi sono coperti dal prezzo unitario della piantumazione.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura delle piante entro due settimane dalla conclusione dei lavori di piantumazione. Allo scadere di detto termine, i contenitori riutilizzabili non ritirati ovvero non ritirati entro i termini stabiliti dovranno essere sgomberati dalla ditta che ha eseguito i lavori di piantumazione.

3. Piantumazione

Durante i lavori di piantumazione il committente può richiedere una modifica dello schema di messa a dimora o del numero di piante per gruppo. Le modifiche di questo tipo non autorizzano l'affidatario a rivendicare alcun altro diritto, fatta eccezione per il diritto di rimborso delle spese aggiuntive insorte in seguito alla modifica di lavori di piantumazione già eseguiti.

Materiale di riempimento per sostituzione terreno fino a 40 cm di profondità: terriccio con contenuto minimo di sostanza organica pari al due per cento; sotto: terreno o substrato contenente meno dell'uno per cento di sostanza organica.

Il materiale in eccesso ricavato dallo scavo delle buche per le piante deve essere caricato e rimosso.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Il conteggio si basa sul numero di piante piantate o è calcolato al metro lineare per la messa a dimora in fosso e al metro quadrato per la messa a dimora in superficie.

273001 Stoccaggio piante con o senza zolle.

273001E **Stoccaggio piante** PU:01

..... 25.760 Stk

273002 Messa a dimora delle piante con o senza zolle.
La durata della messa a dimora dipende dai tempi di esecuzione specificati.

273002E **Messa a dimora della pianta** PU:01

..... 20.608 Stk

273025 **Z** Piantumazione senza e/o con sostituzione di terreno, diametro buca per piante x cm, profondità buca per piante x cm, irrigazione con x l di acqua. Materiale di riempimento per sostituzione di terreno: terreno vegetale, contenuto minimo di sostanze organiche 2%.

273025A **Z** **Piantumazione formazioni arboree, arbusti fino 150** PU:01

Dimensione buca per piante: min. 30/30arbusti min. 20/20

Quantità d'acqua ricopertura con terriccio: alberi: ca. 20 l/pezzo arbusti: ca. 10 l/ pezzo

Gli interventi di mantenimento necessari per l'intervallo temporale tra la piantumazione e la presa in consegna deve essere calcolato (cura dell'attecchimento).

..... 20.421 Stk

273025B **Z** **Piantumazione formazioni arboree > 150** PU:01

Dimensione piantumazioni: alberi min. 50/50

Quantità d'acqua ricopertura con terriccio: alberi: ca. 40 l/pezzo

Gli interventi di mantenimento necessari per l'intervallo temporale tra la piantumazione e la presa in consegna deve essere calcolato (cura dell'attecchimento).

..... 5.339 Stk

2736 **Lavori accessori alla piantumazione**

Premesse permanenti

1. Ancoraggio degli alberi

Se non diversamente specificato, si devono utilizzare ancoraggi per alberi sotto forma di pali in legno. La lunghezza in cm viene misurata prima della messa a dimora.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

273603 Fornitura di ancoraggio degli alberi per una lunghezza di x cm e posa verticale e/o inclinata.
 Gli ancoraggi a due pali devono essere collocati in posizione speculare.
 Il fissaggio del collegamento degli alberi, per ancoraggi a tre pali, deve essere realizzato per mezzo di un nodo a otto legato almeno 3 volte al palo.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa del materiale di collegamento.

Viene contabilizzato:

- per formazione arborea.

273603A **Ancoraggio verticale a un palo, 150 cm** PU:01

..... 20.421 Stk

273603E **Ancoraggio verticale a due pali, 200 cm** PU:01

..... 5.339 Stk

273606 Fornitura e posa protezione per fusto.
 Il materiale e la misura devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.
 Viene contabilizzato:

- per ogni albero.

273606B **Protez. fusto contro danni morsi e sfregam. anim. selvatici** PU:01

..... 5.339 Stk

273621 **Z** Spalmatura o spruzzatura degli astoni contro danni causati dalla selvaggina. I materiali utilizzati devono essere privi di principi attivi pericolosi, per i quali deve essere presentata una prova.
 Sarà compensato:

- per formazione arborea

273621A **Z Protezione da danni causati da selvaggina alberi/arbusti** PU:01

..... 61.264 Stk

2740 **Lavori di manutenzione**

Premesse permanenti

1. Notifica al committente

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Prima dell'esecuzione di lavori che non possono essere accertati ovvero sono difficilmente accertabili successivamente (es. irrigazione, protezione delle piante) è necessario informare puntualmente il committente.

2. Irrigazione

Il committente deve essere informato almeno un giorno lavorativo prima dell'inizio dei lavori.

In caso di acqua fornita dall'affidatario, l'idoneità dell'acqua deve essere dimostrata su richiesta del committente.

3. Sfalcio

Pietre sparse con una dimensione superiore ai 5 cm, rami fino ai 5 cm di diametro e rifiuti (ad es. bottiglie, carta, lattine) devono essere caricati e rimossi.

Se un'area coltivabile con piante subisce una pacciamatura con l'erba di sfalcio risultante, allora le aiuole (nel diametro originario del buco della pianta) devono essere coperte con erba di sfalcio.

4. Contabilizzazione

Il prezzo unitario si riferisce all'esecuzione unica di una prestazione per ogni unità (pezzo, metro quadrato, metro lineare).

L'entità della prestazione è data dal prodotto del numero delle piante/della misura delle superfici per il numero delle opere di manutenzione.

A partire dal numero dei pezzi o delle superfici e dall'onere prestabilito (acqua, fertilizzante, etc.) per pianta o per m² si ricava la quantità standard e quest'ultima viene confrontata con la quantità utilizzata.

274006 Falcatura di superfici x ad un'altezza di taglio di 5-10 cm, nonché carico e rimozione dell'erba di sfalcio.

La prestazione comprende inoltre:

- Il carico e la rimozione di pietre sparse con una dimensione superiore ai 5 cm, rami fino ai 5 cm di diametro e rifiuti (ad es. bottiglie, carta, lattine).

274006A **Falcatura superficie priva di piante e rimozione** PU:01

..... 292.440,00 m²

274006B **Falcatura superficie con piante e rimozione** PU:01

..... 154.560,00 m²

274022 Controllo ancoraggi alberi.

La funzionalità dell'ancoraggio degli alberi deve essere verificata e ne deve essere effettuata la manutenzione.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				Prezzi indicati in EUR

- il materiale necessario,
- il tempo necessario per i lavori di riparazione,

274022A **Controllo ancoraggi alberi** PU:01

..... 25.760 Stk

274024 Rimozione e sgombero ancoraggio o protezione per il fusto e/o adeguato posizionamento degli stessi presso il punto di stoccaggio indicato.

Il materiale non più utilizzabile deve essere in ogni caso caricato e sgomberato.

Viene contabilizzato:

- per ogni albero.

274024A **Rimozione e sgombero ancoraggio albero** PU:01

..... 5.339 Stk

2761 **Z Cura della crescita - irrigazione**

L'irrigazione di aree di prati e boschive deve essere concordata in base al bisogno d'acqua di ogni tipo di pianta tenendo in considerazione le precipitazioni naturali e le relative condizioni del luogo.

Le piante devono essere irrigate a regola nel periodo da metà marzo fino a fine settembre, se le precipitazioni naturali non si verificano nella quantità sufficiente e con una distribuzione non efficace.

Possono essere utilizzate le acque presenti in natura, fin tanto che queste non siano dannose per la crescita delle piante a causa di impurità, in particolare con sostanze basiche o acide. Su richiesta l'affidatario deve comprovare l'idoneità prima dell'utilizzo.

Esecuzione dell'irrigazione a seconda delle precipitazioni durante la cura della crescita di tre anni su ogni pendenza.

Le singole irrigazioni verranno eseguite e compensate solo in caso di necessità e dopo la consultazione con il committente.

276100 **Z** Irrigazione di alberi durante la cura della crescita.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 60 Deposito di Ahrental**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

276100A Z Irrigazioni singole arbusti

PU:01

Quantità: 10 l esecuzione all'anno: 1 esecuzione numero degli anni di cura: 3 anni indicazione di quantità comprende il numero degli arbusti moltiplicato per il numero degli anni di cura. Viene compensata la quantità effettiva eseguita.

..... 10.923 Stk

276100B Z Irrigazione singola astone / formazioni arboree

PU:01

Quantità: astoni 20 l esecuzione all'anno: 1 esecuzione numero degli anni di cura: 3 anni indicazione di quantità comprende il numero degli arbusti moltiplicato per il numero degli anni di cura. Viene compensata la quantità effettiva eseguita.

..... 66.357 Stk

LG 27 Architettura paesaggistica**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

49 Z Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Disposizioni contrattuali permanenti

Valgono le disposizioni di cui alla direttiva RVS 08.48, qualora esse non siano state modificate nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, salvo non sia indicato la tenuta a disposizione o la messa a disposizione oppure nelle voci non sia prevista alcuna forma di compensazione separata per la fornitura.

4901 Z Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Questi sono in particolare: l'approvvigionamento idrico ed elettrico, perforazioni, scale a pioli, pompe e manicotti di iniezione, materiale di iniezione e ausili per l'iniezione, con il personale di servizio esperto correlato.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 60	Deposito di Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
490158	Z	Forn./messa disp. picch. mis. in sup. barr. acc. Prof. T			PU:01
		Fornitura dei picchetti di misura in superficie, barre in acciaio profilo a T, appuntite da un lato, lunghezza 1 m, incl. adattatore per prismi			
				25 Stk	.....
LG 49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe	.....
OG 60	Deposito di Ahrental			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opefa di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101C	Ulteriore allestimento del cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Ulteriore allestimento di cantiere per **opera di ingegneria Tulfes**.

..... 1 PA

0204	Sgombero del cantiere
-------------	------------------------------

020401	Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401C	Ulteriore sgombero del cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Ulteriore sgombero di cantiere per **opera di ingegneria Tulfes**.

..... 1 PA

LG 02	Costi generali di cantiere	Summe
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravii che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravii dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravii siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0301 Disboscamenti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per le prestazioni relative al legname, ai ceppi, alla trinciatura e al disboscamento valgono le disposizioni della ÖNORM L 1111. Il legname da rimuovere viene indicato dal committente prima dell'inizio dei lavori di costruzione e misurato e contato di comune accordo con l'appaltatore.

2. Indicazioni di conteggio

Il diametro dei tronchi del legname viene misurato 1 m sopra al terreno. I ceppi vengono misurati sulla superficie di taglio con un diametro medio, fatta eccezione per il legname che è stato abbattuto secondo voci di tariffa separate. Essi devono essere conteggiati con i diametri indicati in queste voci.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di legname.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung" (Progettazione di giardini e paesaggio - Esecuzione tecnica)

030103 Abbattimento, carico e rimozione del legname di ogni tipo con un diametro del tronco pari a x cm.

Sarà compensato a parte:

- il dissodamento dei ceppi.

030103A **Legname >10-30 cm abbattimento + carico+ rimozione** PU:01

..... 50 Stk

030103B **Legname >30-60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 10 Stk

030105 Dissodamento, carico e x dei ceppi di tutti i tipi con un diametro medio sulla superficie di taglio e/o a seconda del diametro del tronco del legname abbattuto di x cm.

Viene contabilizzato:

- il volume determinato prima del disboscamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

030105B	Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			50 Stk	.....

030105D	Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione				PU:01
	.....			10 Stk	.....

030120	Disboscamento di superfici. Il legname fino a 10 cm di diametro, i cespugli e gli arbusti nonché i ceppi con diametri medi fino a 10 cm sulla superficie di taglio devono essere abbattuti e rimossi insieme al legno derivante dall'abbattimento ed ai rami derivanti da precedenti abbattimenti. Se la superficie viene disboscata da frese, bisogna mantenere una profondità di fresatura di 40 cm.				
---------------	---	--	--	--	--

030120A	Disboscamento la superficie, rimozione m2				PU:01
	.....			300,00 m²	.....

0305	Smantellamento di recinti, parapetti, attrezzatura stradale Premesse permanenti 1. Rimozione Per voci con "rimozione" vale: La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. 2. Impalcature Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari. 3. Profondità di asporto Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.				
-------------	---	--	--	--	--

030501	Smantellamento e x di recinzioni di ogni tipo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • lo smantellamento di pali di recinzioni con una sezione fino a 15/15 cm, • la separazione di materiali. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • lo smantellamento delle fondamenta. 				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030501A	Smantellamento + carico recinzione	PU:01
----------------	---	-------

..... 161,00 m

030503	Recinzione di ogni tipo x.
---------------	----------------------------

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030503C	Rimozione recinzione	PU:01
----------------	-----------------------------	-------

..... 161,00 m

0306	Smantell. opere in muratura,calcestruzzo,calcestruzzo armato
-------------	---

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030635	Smantellamento e x calcestruzzo x.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- eventuali impalcature necessarie,
- un eventuale piano di smantellamento necessario,
- la demolizione al di sopra e al di sotto del piano campagna.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

- la misura determinata prima dello smantellamento.
- la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo, viene detratta dalla cubatura di scavo di terreno.

030635E	Smantellamento+carico calcestruzzo armato				PU:01
	.....	.....	.....	22,00 m ³	.....

030636	x calcestruzzo.				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • lo smantellamento. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la misura determinata prima dello smantellamento, • la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo in terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo. 				

030636K	Rimozione calcestruzzo armato				PU:01
	.....	.....	.....	22,00 m ³	.....

0307	Asporto di sottoservizi				
	Premesse permanenti				
	1. Rimozione				
	Per voci con "rimozione" vale:				
	La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica)				
	si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.				

030750	Smantellamento, carico e rimozione di tubo in calcestruzzo DN x mm incl. base in calcestruzzo ed eventuale rivestimento.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • fino a <=1000 mm secondo misura della lunghezza, • per >1000 mm e per tutti i profilati ovoidali secondo m³ di misura del calcestruzzo dei tubi e della base in calcestruzzo e di un eventuale rivestimento. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il riempimento di cavità restanti. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la misura determinata prima dello smantellamento. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

030750A	Smantellamento+rimozione tubo in cls <=500 mm+cls				PU:01
	.....			20,00 m	.....

030751 Smantellamento, carico e rimozione di tubo in plastica DN/OD x mm senza e/o con base in calcestruzzo e rivestimento.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- tutti i costi di smaltimento (contributo per siti contaminati e sim.).

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030751C	Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm s. base in cls				PU:01
	.....			10,00 m	.....

030751D	Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm con base in cls				PU:01
	.....			10,00 m	.....

0310 Smantellam. oggetti, strutture portanti,elementi costruttivi

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

031099 Z Smontaggio traliccio illuminazione metallo + ricostruzione PU:01

Smontaggio del traliccio dell'illuminazione di ÖBB compresa la centralina di collegamento e ricostruzione su nuove fondazioni.

L'altezza del traliccio è di 20m.

La prestazione comprende inoltre:

- gli attrezzi per il sollevamento eventualmente necessari e impalcati,
- un eventuale piano di smantellamento necessario,
- lo smontaggio e il rimontaggio al di sopra e al di sotto del piano campagna.
- la sospensione necessaria e l'allacciamento di condotte.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento delle fondamenta.

..... 1 PA

0315 Asporto pavimentazioni lastricate cordonate

Premesse permanenti

1. Sono considerati lastricati a strisce quei lastricati che presentano al massimo 4 bande di pietre con una larghezza mass. di 50 cm. Tutti gli altri sono considerati superfici lastricate.

Vecchi formati, come semiprodotti con lunghezza laterale di ca. 24 cm, spessore da 10 fino a 16 cm, lastra da 12" lunghezza laterale di ca. 32 cm, spessore da 14,5 fino a 17 cm e lastra da 18" con lunghezza laterale di ca. 48 cm, spessore da 14,5 fino a 17 cm vengono considerati pietre di grandi dimensioni.

3. Il materiale destinato dal committente al riutilizzo deve essere trattato in modo accurato e attento.

Con il sovrapprezzo viene compensato anche:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusa la rimozione.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

4. Rimozione del materiale di scavo.

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

031531 Smantellamento e x di cordonate in pietra naturale e/o cordoli senza distinzione di dimensioni unitamente a supporto posteriore, base in calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali durante lo smantellamento,
- il carico e la rimozione del materiale di risulta durante lo smantellamento,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia risultante durante la pulizia.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

031531A **Smantellamento+carico cordonate in pietra naturale** PU:01

..... 50,00 m

031533 x cordonate in pietra naturale e/o cordoli senza distinzione di dimensioni unitamente a supporto posteriore, base in calcestruzzo.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

031533C **Rimozione cordonate in pietra naturale** PU:01

..... 50,00 m

0316 **Smantellamento di strati bituminosi e simili**

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

031601 Smantellamento di pavimentazioni e strati portanti bituminosi da carreggiate e corsie di emergenza fino ad una profondità complessiva di x cm e carico su di un mezzo di trasporto.

La prestazione comprende inoltre:

- la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il taglio di bordi,
- la scalpellatura rettilinea di bordi.

031601B	Smantellam.+carico strato bituminoso carreggiata >15-30 cm				PU:01
	.....			142,00 m ³	.....

031602	Strati di usura e strati portanti bituminosi su carreggiate e corsie d'emergenza x. Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • lo smantellamento 				

031602C	Rimozione strato bituminoso carreggiata				PU:01
	.....			142,00 m ³	.....

031611	Taglio rettilineo per una profondità complessiva di x cm, in obliquo o verticale a seconda delle disposizioni del committente, degli strati di usura e degli strati portanti bituminosi incl. eventuale calcestruzzo di sottofondo. Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la superficie della sezione risultante da lunghezza*profondità. 				

031611A	Taglio strati bituminosi <=15 cm				PU:01
	.....			5,00 m ²	.....

031611B	Taglio strati bituminosi >15-30 cm				PU:01
	.....			23,00 m ²	.....

031617	Fresatura di superfici di strati bituminosi su carreggiate e corsie di emergenza ad una profondità complessiva di x cm all'interno degli strati legati e carico su mezzo di trasporto. Gli strati bituminosi devono essere fresati ad una profondità prescritta con una precisione di +/- 5 mm. L'errore di planarità delle superfici fresate deve essere al massimo di 6 mm su 4 m di lunghezza. La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • le difficoltà in prossimità di chiusini per pozzetti, griglie di scolo, chiusini d'ispezione e simili esistenti, così come per le lavorazioni accessorie ai cordone e lastricature di tutti i tipi. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la misura determinata, fino alla profondità massima prevista, • Le aree più profonde all'interno della larghezza di fresatura prevista, che non vengono 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

interessate dal passaggio della fresa, non vengono detratte. Allo stesso modo le superfici dei chiusini e sim. con una superficie singola fino a 1 m2 non vengono detratti.

031617B	Fresat. sup.+carico strati bit. carreggiata>3-5 cm				PU:01
	.....	.....	.....	245,00 m ³	.....

031620 x materiale bituminoso fresato derivante da strati di usura e strati portanti su carreggiate e corsie d'emergenza.

Sarà compensato a parte:

- la fresatura.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata.

031620C	Rimozione materiale bituminoso fresato carreggiata				PU:01
	.....	.....	.....	245,00 m ³	.....

0318 Smantellamento strati portanti non legati e stabilizzati

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

031801 Smantellamento e x dello strato portante non legato con l'impiego di macchine.
Lo strato portante deve venir smantellato seguendone il profilo.
Tale voce trova applicazione solamente se essa deve venir realizzata come prestazione singola a seguito di particolare richiesta, nel caso contrario la cubatura viene contabilizzata come rimozione.
Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

031801A	Smantellamento+carico strato portante non legato				PU:01
	.....	.....	.....	275,00 m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

031802

x strato portante non legato.

Tale voce trova applicazione solamente se essa deve venir realizzata come prestazione singola a seguito di particolare richiesta; nel caso contrario la cubatura di rottura viene contabilizzata come rimozione.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

031802C**Rimozione strato portante non legato**

PU:01

..... 275,00 m³

0325**Sterro, prelievo laterale**

Premesse permanenti

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

Le voci di asporto e rimozione dei materiali sono valide per prestazioni senza distinzione di larghezza e profondità.

1. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la norma ÖNORM B 2205.

2. Determinazione delle dimensioni

Se per un motivo qualsiasi non fosse possibile oppure non fosse utile determinare il volume delle masse sciolte sul punto di prelievo, il volume verrà determinato in base al corpo artificiale compattato oppure in base a figure riportate. In quel caso, le masse dovranno essere calcolate in base alla densità naturale del terreno per poter determinare il volume di calcolo.

L'entità del cedimento va concordata di comune intesa tra il committente e l'appaltatore.

3. Asporto del terreno vegetale

L'asporto del terreno vegetale e del terreno intermedio verrà compensata in base ad una voce separata.

4. Contenuto di sostanze nocive

4.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

4.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0325 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

4.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

4.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione, vengono ordinate dal committente a spese proprie.

5. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

6. Deposito temporaneo

Il materiale asportato, idoneo e previsto per il riutilizzo, deve essere trasportato, in linea di principio, dal punto di scavo al luogo d'utilizzo. I depositi temporanei realizzati dall'appaltatore per necessità di funzionamento del cantiere o per altri motivi, non vengono compensati a parte.

Per depositi temporanei richiesti dal committente, i relativi oneri saranno compensati a parte secondo le relative voci.

7. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono contabilizzati in particolare gli oneri ed i costi per le seguenti prestazioni accessorie:

gli aggravi per il dissotterramento di opere in muratura, trovanti e roccia nel corso dei lavori di sterro nonché il distaccamento ed il caricamento di trovanti e componenti di opere in muratura fino a dimensioni di 0,1 m³ non frantumati,

8. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

032501

Asporto e x del terreno vegetale e del terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1) con impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante,
- l'eventuale cumulo di humus.

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

Se le condizioni geologiche rendono necessaria una modifica dei profili di asporto rispetto al profilo di progetto, di comune accordo con il committente si deve tracciare nuovamente a tratti la linea di asporto nel corso dei lavori. Il conteggio verrà effettuato in base alla nuova linea di asporto stabilita.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes					Prezzi indicati in EUR
032501A	Asporto + carico terreno vegetale CT1					PU:01
	.....			331,00	m³	.....
032502	Sovraprezzo applicato alle voci di smantellamento per il terreno vegetale e il terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la prestazione disposta dal committente. 					
032502B	Sovrapp. terreno vegetale CT1 deposito sotto forma di silo					PU:01
	deposito sotto forma di silo					
	.....			331,00	m³	.....
032503	x terreno vegetale terreno intermedio Classe di terreno (CT) 1. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> il volume delle voci di asporto, il volume allo stato solido, se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato. 					
032503A	Carico terreno vegetale e strato intermedio CT1					PU:01
	.....			331,00	m³	.....
032503B	Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant.					PU:01
	.....			662,00	m³	.....
032550	Scavo per conche, trincee, canalette e sim. nelle classi di terreno 1-5 al di fuori della sezione di progetto realizzazione e x Il tappeto erboso e il terreno vegetale devono essere tolti separatamente. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> lo scavo in terreni di qualsiasi tipo, anche se molto bagnati, tranne in roccia leggera e pesante, la formatura della soletta e delle scarpate secondo le pendenze longitudinale e trasversali prescritte, le difficoltà di disaggio e di carico di singole pietre (massi erratici) e di componenti di opere in muratura con dimensione singola fino a 0,1 m³ di volume. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Sarà compensato a parte:

- blocchi di pietra con una dimensione singola di oltre 0,1 m3 di volume vengono considerati roccia,
- lo smantellamento di opere in muratura con un volume oltre 0,1 m3,
- l'aggettamento eventualmente necessario.

032550A Scavo di conche ecc. CT 1-5 + carico

PU:01

..... 10,00 m³

032551 x scavo per conche, trincee, canalette e sim. nelle classi di terreno 1-5.

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032551B Trasporto e scarico mat. scavo conche ecc. CT 1-5 cantiere

PU:01

Trasporto e scarico nell'area di cantiere

..... 10,00 m³

0340 Lavori su terreno vegetale, protezione anti-erosione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il terreno vegetale utilizzato come strato base per la vegetazione (classe di terreno 1 ai sensi della norma ÖNORM B 2205) deve essere ricco di organismi vivi. Non vi devono essere presenti residui di erbicidi, rifiuti (bottiglie, carta, lattine e sim.), solo poche radici che sbucano o rizomi che portano ad un bosco giovane indesiderato e solo sporadicamente pietre con una pezzatura fino a 10 cm. Il contenuto di humus e di sostanze nutrienti deve soddisfare le esigenze e deve essere almeno dell'1 %.

Se il terreno vegetale non viene seminato o piantumato entro poco tempo (entro il periodo di vegetazione dopo al massimo 6 settimane), si rendono necessari lavori di falciatura al fine di evitare la formazione di vivai forestali indesiderati. Questi vengono compensati a parte a meno che la colpa non ricada sull'affidatario.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

034005 Posa del terreno vegetale e/o del terreno intermedio con spessore medio di x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il terreno vegetale e/o il terreno intermedio trasportato, fornito e messo a disposizione deve essere posato e spianato sulle aree previste.

Sarà compensato a parte:

- il trasporto o la fornitura di terreno vegetale e/o il terreno intermedio.

La prestazione comprende inoltre:

- l'estrazione e la rimozione di pietre con una pezzatura > 10 cm, radici di alberi e simili che potrebbero ostacolare la falciatura.

Viene contabilizzato:

- il volume allo stato della posa effettuata.

034005C	Posa terreno vegetale 20 cm				PU:01
	.....	.....	.....	331,00 m ³	.....

LG 03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra		Summe	
--------------	--	--	--------------	-------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggottamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgraft (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0401**Scavo per trincee**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per lo scavo dei lavori di drenaggio e di posa di cavidotti. Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

2. Lo scavo per condotte per tubi, pozzi, cavi e sim. viene compensato secondo le relative voci di questo gruppo di prestazioni.

3. Lo scavo può avvenire, in base alla stabilità del terreno, con o senza messa in sicurezza del fosso e sim. e con pareti inclinate o verticali, anche se alla base dei calcoli statici delle tubature, di regola vengono considerate pareti verticali (condizione di scavo). Fintanto che il committente non indica l'inclinazione della parete da realizzare, la scelta di tale inclinazione spetta all'affidatario. In tal caso la capacità portante della tubatura deve essere comprovata dall'affidatario. Se tale capacità portante non è sufficiente, l'affidatario deve adottare, a proprie spese, le misure necessarie per la messa in sicurezza della presenza regolare della tubatura.

4. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, vengono compensati con i relativi prezzi unitari.

5. Blocchi di pietra e trovanti con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume vengono

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

considerati roccia pesante.

6. Il calcolo dello scavo avviene nello spessore di deposito naturale prendendo per base i confini degli strati di terreno nei luoghi stabiliti di comune accordo tra committente e affidatario. Alla base della determinazione dei volumi di scavo, in genere, vi sono pareti verticali o previste nel progetto, ma non sporgenti. Questo vale anche se l'affidatario sceglie lo scavo con pareti a scarpata. Anche nel caso in cui lo scavo e la messa in sicurezza del fosso vengono messi in gara separatamente, la mancante messa in sicurezza causata dalla realizzazione di pareti a scarpata viene compensata nella misura in cui essa sarebbe stata necessaria nello scavo con pareti verticali o da progetto. Ammesso che il committente indichi lo scavo con pareti a scarpata, alla base del calcolo viene messa la sezione trasversale.

7. La larghezza di calcolo per lo scavo viene determinata indipendentemente dalla tipologia di terreno e dalla profondità di scavo, dalla larghezza esterna delle installazioni con l'aggiunta di una striscia di 20 cm su entrambi i lati per eventuali cassature, spazio di lavoro e sbadacchiatura. Manicotti e flange di tubi non vengono presi in considerazione nella determinazione della larghezza esterna delle installazioni. Allo stesso modo non vengono prese in considerazione le larghezze eccedenti di massicciate (appoggi), ammesso che la loro dimensione non superi la larghezza di calcolo per la determinazione dello scavo (limite esterno dei tubi + 2 x 20 cm). In caso di canalizzazioni rivestite invece, la larghezza complessiva dell'installazione (diametro esterno del tubo con l'aggiunta dello spessore del rivestimento su entrambi i lati) può essere conteggiata nella determinazione del volume di scavo. La larghezza minima di calcolo ammonta ad 80 cm. Eventuali costi aggiuntivi per lo scavo supplementare necessario a grosse profondità (sbadacchiatura maggiore, terrazzamenti e sim.) vengono compensati con i rispettivi prezzi unitari. Eccezioni nella determinazione della larghezza di calcolo:

In caso di scavo per semigusci, conche e pietre di scavo, centine in pietra, lastricati in pietra e canalette in legno, per la determinazione delle dimensioni viene presa come base la relativa larghezza dell'installazione senza lo spazio di lavoro. In caso di scavi per drenaggi, cavi e cavidotti fino ad una profondità di 1,25 m, la larghezza di calcolo ammonta a: Diametro esterno del tubo di drenaggio, del cavo o del cavidotto + 2 x 20 cm. Per fasci di cavi o di tubi viene misurata l'area di lavoro su entrambi i lati a partire dal loro bordo esterno. Per profondità > 1,25 m si applica una larghezza minima di calcolo di 80 cm.

8. Per i pozzetti, lo scavo viene determinato dalle dimensioni esterne della pianta più una striscia larga 20 cm. Tale striscia viene calcolata completamente anche nel caso di immissioni di tubi per la compensazione delle difficoltà. Per pozzetti prefabbricati, le larghezze eccedenti dei piani di scavo non vengono considerate fintanto che il loro volume non supera le dimensioni degli anelli del pozzetto più 20 cm di area di lavoro su tutti i lati.

9. Per il calcolo dello scavo è necessaria la classificazione in corrispondenti livelli di profondità. La profondità decisiva per la definizione dei volumi viene determinata nell'asse del tubo come differenza tra la superficie del terreno e il piano di scavo. Per lavori preventivi, al posto della superficie del terreno si prende la superficie risultante da essi.

I lavori di scavo nei profili di asportazione devono venir eseguiti generalmente solo se i lavori di asportazione sono stati effettuati fino al livello del piano di fondazione. Per la classificazione nel livello di profondità corrispondente e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del piano di sottofondo. Se invece lo scavo deve essere eseguito, per motivi tecnici, da un livello superiore al piano di fondo, tale livello deve essere stabilito di comune accordo tra il committente e l'affidatario. In tale caso, per la classificazione nel corrispondente livello di profondità e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del livello stabilito. Per la determinazione del volume di scavo non vengono considerate le profondità aggiuntive per manicotti e flange.

10. L'applicazione delle singole voci delle descrizioni delle prestazioni deve essere ricavata dalla scheda normativa 04.01-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

11. Contenuto di sostanze nocive

11.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

11.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0401 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

11.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Le operazioni di scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

11.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinate dal committente a spese proprie.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di contabilizzazione per 1km distanza di trasporto, i km parziali vengono contabilizzati come interi.

12.3 Per il caricamento su rotaia sono messi a disposizione e/o compensati a parte dal committente i vagoni ferroviari e il punto di caricamento.

13. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

14. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

15. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

040101

Scavo in terreni di qualsiasi tipo, tranne in roccia leggera e pesante con l'impiego di macchine ed eventuale messa in sicurezza, per una profondità complessiva di scavo (T) di > x fino a x m.

Le masse di terreno, anche se molto bagnate, devono essere disaggiate fino alla profondità pianificata o indicata dal committente e rimosse. Il materiale idoneo necessario per il riempimento deve essere depositato lateralmente. In caso di necessaria messa in sicurezza degli scavi, questa deve essere eseguita secondo l'avanzamento dei lavori di scavo e rimossa durante i lavori di riempimento o di cementificazione.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

- da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m³,
- la sbadacchiatura necessaria.

Vengono compensati a parte:

- I costi di scavo in roccia leggera e pesante,
- I costi aggiuntivi per la rimozione di opere murarie superiori a un volume di 0,1 m³ come sovrapprezzo,
- I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,
- Il riempimento.

Viene contabilizzato:

- Il volume a partire dalla superficie determinata.

040101B	Scavo con messa in sicurezza T>0-1,25 m + deposito laterale				PU:01
	.....	.....	.....	443,00 m ³	.....

040101C	Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + carico				PU:01
	.....	.....	.....	134,00 m ³	.....

040101D	Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + deposito laterale				PU:01
	.....	.....	.....	133,00 m ³	.....

040103	Sovrapprezzo ai lavori di scavo in terreni di qualsiasi tipo, esclusa roccia leggera e pesante, per lavoro manuale per uno scavo di profondità complessiva (T) di >x fino a x m. Con tale sovrapprezzo vengono compensati i costi aggiuntivi per il disgaggio manuale e la rimozione necessaria, anche manuale, del materiale di scavo.				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la cubatura per cui è stata disposta dall'appaltante una rimozione manuale

040103A	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>0-1,25m				PU:01
	.....	.....	.....	5,00 m ³	.....

040103B	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>1,25-3 m				PU:01
	.....	.....	.....	3,00 m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

040104	Materiale di scavo terreni di qualsiasi tipo, esclusa roccia leggera e pesante Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il volume allo stato solido, • se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato. 				

040104C	Rimozione del materiale di scavo				PU:01
	.....	.....	.....	134,00 m ³	.....

040136	Z Pozzetto di esplorazione 0 - 3,00 m				PU:01
	Scavo manuale pozzetto di esplorazione con una profondità di scavo da 0,00 fino a 3,00m. Realizzazione di pozzetto di ispezione e scavo per collegamento cavi su istruzione del committente. Il materiale deve essere stoccato lateralmente per il riempimento successivo.				

La prestazione comprende inoltre:

- una sbadacchiatura eventualmente necessaria,
- gli aggravi per terreni collosi.

Sarà compensato a parte:

- la rottura di pavimentazioni bituminose e strati portanti bituminosi,
- il riempimento con materiale di riempimento.

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo da determinare ai sensi delle condizioni contrattuali.

.....	28,00 m ³
-------	-------	-------	----------------------	-------

0405	Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee				
	Premesse permanenti				
	1. Aspetti generali				
	Come larghezza di calcolo per il riempimento così come per il materiale di riempimento viene compensata al massimo la larghezza di di calcolo teorica dello scavo di trincee.				

040505	Riempimento di fossi o trincee di scavo. Il materiale di scavo depositato lateralmente per il riutilizzo o il materiale idoneo e fornito con voci a parte o messo a disposizione gratuitamente dal committente sul cantiere deve essere posato e				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

costipato secondo le disposizioni.

Tale voce viene applicata anche per la posa e la copertura di tubi nell'area delle condutture, che devono essere posate senza precedente scavo nel terrapieno (requisito per terrapieno).

Sarà compensato a parte:

- il carico e il trasporto di materiale non depositato lateralmente.

Viene contabilizzato:

- la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto.

Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m² non vengono detratte.

040505A	Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione	PU:01
.....	.....	633,00 m ³

040506	Fornitura di materiale di riempimento per fossi/trincee di scavo.	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto. 	
	Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m ² non vengono detratte.	

040506A	Fornitura materiale di riempimento zona condutture.	PU:01
	Fornitura del materiale idoneo, ordinato per granulometria, per il riempimento di fossi per tubature nell'area delle condutture.	
.....	.....	59,00 m ³

0421	Tubi in polipropilene (PP)	
	Premesse permanenti	
	1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche	
	ÖNORM B 5012	
	ÖNORM B 2503	
	ÖNORM EN 1610	
	2. Norme e direttive riportate	
	ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" (Posa e verifica di tubi e canali di scarico)

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem" (Sistemi di tubazioni in plastica per canali di scarico non in pressione interrati e canali - polipropilene (PP) - Parte 1: Requisiti dei tubi, dei raccordi e del sistema di tubazioni)

ONR 20513 "Vollwand-Kunststoff-Rohrleitungssystem mit mehrschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) für drucklose erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle - Anforderungen an Rohre und Formstücke und an das Rohrleitungssystem - Abmessungen, Prüfungen, Gütesicherung" ("Sistema di tubazioni cieche in plastica con pareti multistrato in polipropilene (PP-ML) per condotte di scarico interrate non in pressione e canali - Requisiti per tubi e raccordi e per il sistema di tubazioni - Dimensioni, verifiche, garanzia di qualità")

042101 Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm su terreno naturale.

Si applica:

- ÖNORM EN 1852-1

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

042101K **Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 315 suolo naturale** PU:01

..... 42,00 m

042101L **Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 400 suolo naturale** PU:01

..... 24,00 m

042105 Sovraprezzo per raccordi a tubi monostrato in PP SNx DN/OD x mm.

Viene contabilizzato:

- il numero di raccordi, indipendentemente dal tipo di raccordo e dal tipo di massicciata con la sezione della condotta principale,
- la tubatura viene inclusa nel conteggio.

042105G **Sovraprezzo raccordi tubo monostr. PP SN10, DN/OD 160** PU:01

..... 5 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
042105H	Sovrapprezzo raccordi tubo monostr.PP SN10, DN/OD 200					PU:01
	.....			5	Stk	.....
042105I	Sovrapprezzo raccordi tubo monostr.PP SN10, DN/OD 250					PU:01
	.....			10	Stk	.....
042105J	Sovrapprezzo raccordi tubo monostr.PP SN10, DN/OD 315					PU:01
	.....			20	Stk	.....
042105K	Sovrapprezzo raccordi tubo monostr.PP SN10, DN/OD 400					PU:01
	.....			5	Stk	.....
042116	Z Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 160 riv. cls					PU:01
	Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo. Si applica:					
	• ÖNORM EN 1852-1					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• la realizzazione del supporto.					
	.....			20,00	m	.....
042117	Z Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 200 riv. cls					PU:01
	Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo. Si applica:					
	• ÖNORM EN 1852-1					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• la realizzazione del supporto.					
	.....			50,00	m	.....
042118	Z Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 250 riv. cls					PU:01
	Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo. Si applica:					
	• ÖNORM EN 1852-1					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

..... 26,00 m

042119 Z Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 300 riv. cls

PU:01

Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo.

Si applica:

- ÖNORM EN 1852-1

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

..... 83,00 m

042120 Z Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 400 riv. cls

PU:01

Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo.

Si applica:

- ÖNORM EN 1852-1

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

..... 34,00 m

0435 Filtrazioni

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Scheda normativa 04.35-1

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen" (Tubi di drenaggio flessibili in PVC-U - Dimensioni, requisiti tecnici di fornitura e verifiche)

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE" (Tubi e raccordi per il drenaggio sotterraneo per vie di trasporto e costruzioni in sotterraneo - Parte 1: tubi e raccordi e i relativi collegamenti in PVC-U, PP e PE)

043509 Fornitura e posa di tubi drenanti parziali in PE/PP SNx DN-diametro interno x, circolari, con interno liscio, esterno corrugato, secondo DIN 4262-1, compresa la realizzazione di un supporto di 10 cm di spessore e il riempimento laterale in calcestruzzo x.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

043509D	Tubo drenante parziale PE/PP 200 SN4 circ., liscio, C20/25/X0	PU:01
	..... 19,00 m	.....

043517 Fornitura e posa di tubi multiuso in PE/PP SNx, DN-diametro interno x, circolari, con interno liscio, esterno corrugato, compresa la realizzazione di un supporto di 10 cm di spessore e il riempimento laterale in calcestruzzo x.

043517A	Tubo multiuso PE/PP 200 SN4 circolare, liscio, C20/25/X0	PU:01
	..... 47,00 m	.....

043517B	Tubo multiuso PE/PP 250 SN4 circolare, liscio, C20/25/X0	PU:01
	..... 46,00 m	.....

043532 Realizzazione di filtri mediante l'impiego di inerti, classe granulometrica x/x mm.

Viene contabilizzato:

- secondo la sezione prevista dal progetto e ordinata e la lunghezza di calcolo della tubatura di filtrazione oppure in base alla lunghezza effettiva del fosso della tubatura di filtrazione.

043532F	Realizzazione filtro 16/32	PU:01
	..... 29,00 m³	.....

0440 Pozzetti e caditoie in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Aggravi durante la realizzazione di pozzi dovuti ai canali delle tubature che si immettono nelle pareti dei pozzi vengono compensati in base ai prezzi unitari, come pure i costi di realizzazione di immissioni di tubi, canaline di immissione con ingressi a bocca di rana, cavità, scanalature e simili e per la stuccatura delle fughe.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

3. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen" ("Pozzi e pozzetti per impianti a gravità e di drenaggio")

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Pozzetti di ispezione e di controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917" (Pozzetti di ispezione e controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1917)

044016 Fornitura e posa di anelli per pozzetto DN x mm in calcestruzzo C25/30/B6 con guaina ad anello a scorrimento, grado di aggressività 1, spessore minimo della parete (smp)= 12 cm, altezza secondo necessità.

La prestazione comprende inoltre:

- la guarnizione ad anello a scorrimento,
- gradini di salita montati in polialluminio.

044016A Anello pozzetto DN 600, tenuta ad anello a scorr., smp 12 PU:01

..... 1,00 m

044016C Anello pozzetto DN 1000, tenuta ad anello a scorr., smp 12 PU:01

..... 25,00 m

044016E Anello pozzetto DN 1500, tenuta ad anello a scorr., smp 12 PU:01

..... 3,00 m

044020 Fornitura e posa di fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore minimo parete 15 cm, con canaletta in calcestruzzo continua, adatta al collegamento per tubi di tutti i tipi per un canale principale DN x mm, senza deviazione.

La prestazione comprende inoltre:

- i manicotti di collegamento necessari,
- un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario.

Vengono compensati a parte:

- imbocchi laterali come sovrapprezzo,
- cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo

044020B Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 200 PU:01

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
044020C	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 250					PU:01
	.....			1	Stk	.....
044020D	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 300					PU:01
	.....			7	Stk	.....
044020F	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 400					PU:01
	.....			1	Stk	.....
044021	Sovrapprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo con canaletta in calcestruzzo per un imbocco laterale DN x mm per tubi di tutti i tipi. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • le guarnizioni ad anello necessarie, 					
044021A	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 150					PU:01
	.....			2	Stk	.....
044021B	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 200					PU:01
	.....			3	Stk	.....
044022	Sovrapprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo in calcestruzzo prefabbricato con canaletta in calcestruzzo per deviazione nel canale principale per tubi di tutti i tipi DN x mm.					
044022B	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 200					PU:01
	.....			2	Stk	.....
044022C	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 250					PU:01
	.....			1	Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
044022D	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 300					PU:01
	.....			5	Stk	.....
044022F	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 400					PU:01
	.....			1	Stk	.....
044023	Z Fornitura e posa di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore di parete min. 15 cm, per vasca del fango.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario. 					
	Vengono compensati a parte:					
	<ul style="list-style-type: none"> • imbocchi laterali come sovrapprezzo, • cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo 					
044023A	Z Fondo del pozzetto prefabbricato DN600 canaletta in cls 200					PU:01
	.....			1	Stk	.....
044024	Z Fornitura e posa di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore di parete min. 15 cm, per vasca del fango.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario. 					
044024A	Z Fondo del pozzetto prefabbricato DN1500 cls vasca fango					PU:01
	.....			1	Stk	.....
044036	Elemento tronco-conico in calcestruzzo C25/30/B6, con guarnizione ad anello a scorrimento (GAS) DN x/x/h mm, concentrico eccentrico, grado di aggressività 1, spessore minimo di parete (smp)=12 cm con gradini di salita, fornitura e posa per la realizzazione di pozzetti prefabbricati.					
	L'elemento tronco-conico deve essere fornito e posato in opera a tenuta stagna su componenti del pozzo già disponibili oppure realizzati secondo voci separate.					
044036B	El. Tronco-conico per pozzetto 1000/600/600 GAS, smp 12					PU:01
	.....			10	Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

044036E	El. Tronco-conico per pozzetto 1500/600/600 GAS, smp 12				PU:01
	.....			1 Stk	.....

044040 Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

044040A	Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50				PU:01
	.....			7 Stk	.....

044040B	Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100				PU:01
	.....			13 Stk	.....

0450 Coperture dei pozzi, griglie di scolo

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

045006 Fornitura e posa di chiusini con telaio circolare, ampiezza utile DNx mm, carico di rottura x kN, con coperchio in ghisa G e telaio in ghisa G e calcestruzzo(CLS).

Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir fornite e posate su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia. I coperchi devono essere forniti, a seconda delle disposizioni, con o senza aperture di aerazione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

045006D	Chiusino circolare DN600, 400 kN G, G+CLS GA				PU:01
	Coperchio con guarnizione ammortizzante installata dal costruttore.				

..... 13 Stk

045014	Coperture per pozzetti con telaio rettangolare e chiusino in ghisa sferoidale GS con sistema autobloccante. Fino alla classe C a tenuta d'acqua superficiale senza avitamento Classe D avitato. Fornitura e posa LL x/x mm, carico di rottura x kN. Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir forniti e posati su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia.				
---------------	---	--	--	--	--

045014O	Chiusino GS, rettang. 1000x1000,400kN, a ten. acq. sup. avv.				PU:01
	.....			2 Stk	.....

045032	Z Fornitura e posa di griglia di scolo x/x, carico di rottura x kN con telaio e controtelaio in acciaio S355 zincato a caldo, (posa in cassero) nel modello grata barre longitudinali estraibile. La griglia con il telaio deve poter essere fissata al controtelaio tramite un collegamento a viti. La griglia di scolo deve essere fornita con i relativi telai e controtelai e posti in opera perfettamente in posizione e in quota su pozzetti realizzati secondo voci di capitolato a parte.				
---------------	---	--	--	--	--

Componente costruttivo: opera di scolo

La prestazione comprende inoltre:

- predisposizione di un piano di lavoro,
- accordo sulla progettazione con il committente,
- documentazione statica di prova,
- materiale di fissaggio per l'ancoraggio nel calcestruzzo,
- aggravi per la realizzazione del pozzo (lavori di casseratura, betonaggio, e posa dell'armatura),
- il dispositivo per l'avitamento.

045032A	Z Griglia scolo 125 kN G 600/600 barre long. estraib.				PU:01
	.....			1 Stk	.....

0460 Altri lavori di drenaggio

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

046001	Fornitura e posa in opera di filtro o drenaggio geotessile per l'avvolgimento di materiale filtrante in fosse per tubature, superfici filtranti e simili, per filtro in grane di pietra o cemento filtrante x mm, nel terreno x secondo RVS 08.97.03 o secondo scheda normativa 04.60-1 per tratti ferroviari. Il fondo della zona di filtrazione e le pareti della fossa devono essere rivestiti di tessuto non tessuto				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

(vies) prima dell'applicazione del materiale filtrante. Il tessuto non tessuto (Mies) deve essere sovrapposto, nei punti di giunzione, di 10 cm.

Viene contabilizzato:

- la superficie di base coperta con il tessuto-non-tessuto.

046001A	Geotessile grana <63 terreno coesivo				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

..... 156,00 m²

046005	Realizzazione di sbocchi per tubi in pozzetti esistenti, canali e simili per un diametro del tubo DN x.				
---------------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i necessari lavori di scalpellamento fino ad uno spessore di parete pari a 30 cm,
- la muratura del tubo con malta cementizia,
- il carico e la rimozione del materiale di demolizione.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura il tubo che deve essere collegato secondo il gruppo di prestazione 04.

046005F	Sbocchi tubo DN 300				PU:01
----------------	----------------------------	--	--	--	-------

..... 2 Stk

046032	Realizzazione di un canale a fondo grezzo in pietra di altezza pari a x cm inclusa copertura in cemento spessa x cm in cemento x.				
---------------	---	--	--	--	--

Per la realizzazione di canaline a fondo grezzo, a forma di conche o di trapezio, occorre posare in opera nel cemento fresco opportune pietre spaccate resistenti al gelo con la punta rivolta verso l'alto, sotto forma di uno strato di pietre accostate strette una vicina all'altra. Ai bordi del canale devono essere disposte le pietre più grandi. Gli spazi intermedi tra le pietre devono essere riempiti subito dopo la posa in opera con malta cementizia fino a metà altezza delle pietre.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e la posa di un'eventuale armatura in acciaio secondo le relative posizioni del sottogruppo ULG 0460.

046032A	Canali di scolo su letto ruvido 30 cm su 15 cm C20/25/X0				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

..... 15,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

046034	Z	Scolo ter. DN150 giunto piano e griglia scolo acciaio inox			PU:01
		Fornitura e posa di uno scolo del terreno DN150 con giunto piano e griglia di scolo in acciaio inossidabile			

..... 1 Stk

046035	Z	Canale di gronda incl. raccordo al pluviale DN150			PU:01
		Fornitura e posa di un canale di gronda incl. il raccordo al pluviale DN150			

..... 4 Stk

0461	Z	Condotte per le acque antincendio in superficie			
-------------	----------	--	--	--	--

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

046110	Z	Tubo in ghisa ghisa sferoidale DN100			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

Fornitura e posa di tubi in ghisa duttile con collegamenti trasmettenti gli sforzi longitudinali, zinco/poliuretano

Tubo in pressione con innesto a bicchiere in ghisa duttile ai sensi della ÖNORM EN 545 con collegamento finale a T con innesto a bicchiere secondo la ÖNORM B2597, incl. segmento sistema di bloccaggio, impermeabilizzazione in gomma EPDM

Lunghezza di costruzione: 5 m (riservare 5% tubi più corti a 4,5 m o 4,0m)

DN: 100

Pressione di funzionamento ammissibile (PFA) = 63 bar

Esterno: rivestimento in zinco (200g/m²) con rivestimento di copertura in poliuretano (120 µm) secondo

ÖNORM B2560

Interno: rivestimento malta di cemento secondo ÖNORM 2562

..... 44,00 m

046112	Z	Tubo in ghisa ghisa sferoidale DN250			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

Fornitura e posa di tubi in ghisa duttile con collegamenti trasmettenti gli sforzi longitudinali, zinco/poliuretano

Tubo in pressione con innesto a bicchiere in ghisa duttile ai sensi della ÖNORM EN 545 con collegamento finale a T con innesto a bicchiere secondo la ÖNORM B2597, incl. segmento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sistema di bloccaggio, impermeabilizzazione in gomma EPDM

.

Lunghezza di costruzione: 5 m (riservare 5% tubi più corti a 4,5 m o 4,0m)

DN: 250

Pressione di funzionamento ammissibile (PFA) = 44 bar

Esterno: rivestimento in zinco (200g/m2) con rivestimento di copertura in poliuretano (120 µm) secondo

ÖNORM B2560

Interno: rivestimento malta di cemento secondo ÖNORM 2562

77,00 m

046116 Z Sovrapp. raccordo per tubo ghisa duttile

PU:01

Sovraprezzo su fornitura e posa per raccordi per tubi in ghisa duttile con collegamenti trasmettenti gli sforzi longitudinali, zinco/poliuretano indipendentemente dal diametro.

Tubo in pressione con innesto a bicchiere in ghisa duttile ai sensi della ÖNORM EN 545 con collegamento finale a T con innesto a bicchiere secondo la ÖNORM B2597, incl. segmento sistema di bloccaggio, impermeabilizzazione in gomma EPDM

La prestazione comprende inoltre:

- maggiori spese per la posa dei raccordi.
- Il trasporto dei raccordi sul posto di utilizzo

Viene contabilizzato:

- Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per la fornitura di raccordi e posa franco luogo di impiego. L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.
- la tubatura viene inclusa nel conteggio.

10.700,00 VE

046118 Z idrante di superficie DN100, PN 16,

PU:01

Fornitura e montaggio idrante di superficie inossidabile DN100 senza punto di rottura teorico.

Altezza: 2.130 mm

testa d'idrante: rosso, RAL 3003

Innesto fisso: 2 x B secondo DIN 14318

sospensione: flangia secondo EN 1092-2

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

attacco definito per aprire e chiudere

svuotamento: secondo DIN EN 1074-6

Marcatura CE secondo la EN 14384

..... 2 Stk

LG 04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

05 Lavori di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'aggettamento di acqua di precipitazioni che si forma direttamente negli scavi di fondazione è di responsabilità dell'affidatario e non viene compensato separatamente e/o viene contabilizzato in base ai prezzi unitari. I costi per semplici tubature di deviazione e scolo delle acque, per impedire l'afflusso di acque di superficie negli scavi di costruzione, vengono contabilizzati con i prezzi unitari se nel capitolato non sono previste voci a parte.

2. Separazione dei materiali, contabilizzazione

I costi aggiuntivi per la "Separazione e la rimozione per l'ulteriore riciclaggio", incluse tutte le tasse per i materiali adatti al riutilizzo e per le relative prove, vengono compensati con le corrispondenti voci del capitolato. Il calcolo di spazio in massa avviene ai sensi delle norme ÖNORM di riferimento.

Per i materiali che, ai sensi del bando, vengono riutilizzati nell'area di cantiere o, su indicazione del committente, al di fuori dell'area di cantiere, si devono calcolare eventuali costi aggiuntivi per la separazione nelle relative voci di prestazione e tali costi che non vengono compensati a parte.

La prestazione effettuata come da bando deve venir compensata indipendentemente dal raggiungimento del valore di soglia.

Se per la "Separazione e la rimozione per il riciclaggio" non sono previste voci di prestazione proprie, gli eventuali costi aggiuntivi vengono contabilizzati con la "Rimozione".

0501 Scavo di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali, separazione dei materiali

I lavori di fondazione devono essere effettuati in conformità all'ordinanza austriaca sulla separazione dei materiali da costruzione e demolizione (Baurestmassentrennverordnung), Gazzetta Ufficiale della Repubblica d'Austria (BGBl.) 259/1991. Se non diversamente previsto, per le voci di scavo si intende il terreno adatto a essere stoccato in depositi per materiale di scavo.

Le voci relative agli scavi e ai rinfilanchi valgono per le prestazioni senza differenziazione di larghezza e profondità.

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

2. Classi di terreno

Con riferimento alla suddivisione delle classi di terreno, si applica la normativa ÖNORM B 2205.

3. Determinazione delle cubature di scavo**3.1 Messa in sicurezza dello scavo a discrezione dell'affidatario**

In caso di messa in sicurezza dello scavo a discrezione dell'affidatario, quest'ultimo è tenuto anche ad effettuarne la progettazione. Per determinare la cubatura di scavo si assume un corpo di computo limitato da superfici verticali tramite gli spigoli più esterni del corpo di fondazione, con l'aggiunta dei drenaggi o degli strati filtranti previsti come da elaborato al di fuori del corpo di fondazione, e/o tramite la limitazione di un cambio di terreno sotto la fondazione, dal piano campagna e dal piano definitivo della costruzione; se necessario si dovrà seguire l'andamento del piano della costruzione a segmenti. Qualora sotto la fondazione venga posato uno strato di base, per piano della costruzione si intende lo spigolo inferiore di tale strato. Per la larghezza dello scavo non si prenderanno in considerazione eccedenze degli strati di base.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Qualora si effettui un cambio di terreno, si deve impiegare un corpo di computo limitato da superfici verticali attraverso gli spigoli più esterni come da elaborato e/o richiesti del corpo del cambio di terreno e lo spigolo inferiore del cambio di terreno.

La predisposizione di locali di lavoro di qualsiasi tipo siti al di fuori del corpo di computo dello scavo (ad es. per la messa in sicurezza dello scavo, le impalcature, le casseforme, l'aggottamento, le rampe di accesso) non viene compensata separatamente.

Lo scavo viene calcolato senza considerare eventuali cedimenti.

3.2 Messa in sicurezza dello scavo su indicazione del committente

La progettazione della messa in sicurezza dello scavo viene effettuata dal committente. La determinazione della cubatura di scavo avviene in base alle dimensioni come da elaborato e/o richieste dal committente.

3.3 Limiti di contabilizzazione al gruppo di prestazioni LG 03

Asporto di terreno vegetale, asporto secondo LG 03 (Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra), se iscritti separatamente nell'indice delle prestazioni, vengono compensate a parte e riducono la portata del corpo di calcolo nella misura corrispondente alla cubatura di tali resti di superficie (vedere esempi di calcolo).

3.4 Scheda normativa di calcolo

Per il conteggio, si fa riferimento la scheda normativa 05.01-1. Gli altri residui ed asporti e le conseguenti misure di ripristino non vengono compensate separatamente.

4. Terreno vegetale

Per lo scavo di fondazione non è prevista alcuna compensazione per l'asporto e il deposito laterale del terreno vegetale, se queste prestazioni non vengono eseguite nell'ambito del terreno vegetale per l'asporto all'aperto. In ogni caso, il terreno vegetale, adatto per essere riutilizzato ai fini del rinverdimento, della terra, deve essere depositato separatamente.

5. Aggravi

Per quanto riguarda le classi di terreno, si applica la normativa ÖNORM B 2205. La definizione dei limiti degli strati di terreno avviene sul posto e di comune accordo tra committente e affidatario.

Le spese aggiuntive per lo scavo derivanti da inclusioni naturali o artificiali non prevedibili (costruzioni in legno, tronchi, materiali edili e simili) vengono compensate in base ad accordo separato.

Per tutti i lavori di scavo sotto il livello dell'acqua (naturale) non abbassato nello scavo di fondazione, viene compensato un sovrapprezzo secondo prezzi unitari di scavo oppure un importo forfetario, con cui vengono compensati i costi relativi agli aggravi corrispondenti. In tal caso si distingue tra lavori di scavo con livello dell'acqua abbassato nello scavo di fondazione e lavori di scavo senza abbassamento del livello dell'acqua (scavo subacqueo).

I costi per gli aggravi derivanti da limitazioni (ad es. in caso di irrigidimenti, coperture, nell'area dei binari) sono compensati con i prezzi unitari per lo scavo qualora non siano previste voci separate nell'elenco delle prestazioni.

6. Contenuto di sostanze nocive

6.1 Recupero, trattamento, deposito

Per la migliore comprensione dei concetti di recupero, trattamento, deposito di materiale di scavo nel terreno, cfr. grafico nella scheda normativa 03.25-1 come guida di riferimento.

6.2 Costi

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

6.3 Caratterizzazione basilare

La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del piano federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinati dal committente a spese proprie.

7. Stabilità dello scavo di fondazione

Su richiesta del committente, l'affidatario deve presentare un certificato di stabilità della protezione dello scavo di fondazione valutato o redatto da un ingegnere civile.

8. Aggravi e miglioramento del terreno

Tutti gli aggravi che sorgono nell'ambito delle perforazioni per miglioie del terreno (es. da sospensione di riflusso che rimane nel terreno) vengono compensate con le classi di terreno indicate prima della miglioia del terreno.

9. Terreno gelato

il terreno gelato viene compensato in base alle voci relative alle difficoltà, se

- la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però nell'intero volume degli strati gelati da scavare,
- solo su ordine scritto del committente,
- per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

10. Riempimento, sostituzione di terreno

Per quanto riguarda il riempimento e la sostituzione di terreno, attenersi a RVS 08.03.01.

11. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, sono compensati con i relativi prezzi unitari.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza di trasporto, i km iniziati vengono compensati per intero.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

050101

Scavo di fondazione, classe di terreno x, compresa la messa in sicurezza della fondazione eventualmente necessaria e la prestazione x. Con il prezzo unitario vengono compensati i costi di un'eventuale messa in sicurezza della fondazione (comprese tutti i provvedimenti dettati dai carichi del traffico ferroviario e/o stradale) e per il distacco e lo sgombero del materiale di scavo compresi tutti gli aggravi dovuti alla messa in sicurezza della fondazione.

In generale, lo stoccaggio del materiale deve essere effettuato in modo tale che lungo i margini dello scavo rimanga libera una fascia larga almeno 0,50 m.

La prestazione comprende inoltre:

- il livellamento necessario o l'adeguamento del materiale di scavo alla conformazione del terreno,
- gli aggravi dovuti a opere artificiali con volume inferiore a 0,1 m³.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il rinfilanco e/o il riempimento ulteriore,
- la rimozione di opere artificiali con volume superiore a 0,1 m³,
- gli aggravi in caso di scavo sott'acqua,
- la messa in sicurezza dello scavo richiesta dal committente (ai sensi del bando di gara, come descritto negli elaborati).

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.

050101A	Scavo fondaz. class.terr.2-5 con messa in sicurezza carico	PU:01
----------------	---	-------

Sarà compensato a parte:

- gli aggravi dovuti a roccia leggera e pesante e a trovanti con volume superiore a 0,1 m³.

..... 6.700,00 m³

050101C	Scavo fondaz. class.terr.6e7 con messa in sicurezza carico	PU:01
----------------	---	-------

..... 351,00 m³

050103	Materiale di scavo di fondazione x, classe di terreno da 2 a 7 incluse opere artificiali e muratura di ogni tipo.
---------------	---

Sarà compensato a parte:

- lo scavo.

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo proporzionale da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.

050103B	Trasporto materiale scavo di fondazione area cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Il materiale di scavo caricato deve essere trasportato nell'area di cantiere.

..... 7.050,00 m³

050106	Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione senza differenziazione del metodo di smantellamento impiegato.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali aggravi in fase di trasporto o rimozione.

050106C	Sovrapp. scavo di fondazione per terreno congelato	PU:01
----------------	---	-------

Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione per gli aggravi in fase di sterro di terreno congelato di qualsiasi classe, esclusa la roccia.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la dimensione del terreno congelato all'interno del corpo di computo.

..... 334,00 m³

050110 Sovrapp. scavo di fondazione scavo di fondazione manuale PU:01

Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione per scavo di fondazione manuale. Con tali voci si compensano gli aggravi per lo sterro esclusivamente manuale.

La voce viene impiegata e contabilizzata esclusivamente su richiesta preventiva e scritta del committente.

..... 5,00 m³

050114 Rinfiando con materiale riciclato PU:01

Riempimento successivo (rinfiando) e costipamento di cavità rimaste dopo la creazione dei corpi edili entro il corpo di computo dello scavo con materiale adeguato. Il riempimento avviene con il materiale di scavo ottenuto. Il committente determina se il materiale ottenuto può essere impiegato.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto nell'area di cantiere.

Sarà compensato a parte:

- il trasporto del materiale eventualmente necessario all'esterno dell'area di cantiere qualora il committente metta a disposizione il materiale.

Viene contabilizzato:

- la cubatura rimasta dopo la creazione dei corpi edili all'interno del corpo di computo dello scavo.

..... 3.460,00 m³

050116 Fornitura e posa di materiale per sostituzione del terreno PU:01

Fornitura e posa a regola d'arte di smarino adatto alla sostituzione del terreno.

Viene contabilizzato:

- la cubatura posata dallo spigolo superiore della sostituzione del terreno al livello di fondo definitivo di fondazione allo stato costipato.

..... 1.570,00 m³

0510 Aggottamento aperto / pozzo in muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

L'aggottamento comprende gli oneri per tutte le misure e i provvedimenti necessari per drenare l'acqua dalla fondazione e per mantenere quest'ultima asciutta durante lo scavo e la creazione delle opere. Questi comprendono anche la deviazione dell'acqua in fossati o condotte particolari fino a un canale di raccolta adeguato, la creazione di impianti di filtraggio e di un pozzetto di adescamento. Al raggiungimento del livello di scavo o di stadi intermedi dettati dal progetto (ad es. piano per lavori di ancoraggio, creazione di puntellamenti) devono essere creati drenaggi e pozzetti di adescamento e installate pompe pronte al funzionamento. Le acque di superficie formatesi all'esterno dello scavo devono essere tenute lontane. L'acqua presente nelle fondazioni aperte deve essere raccolta e convogliata in drenaggi, salvo qualora venga interessata dall'abbassamento delle falde.

2. Pozzetti di adescamento

I pozzetti di adescamento devono essere installati, di norma, all'esterno delle fondazioni effettive e a una profondità maggiore di almeno 0,50 m rispetto a quella del piano di fondazione e devono essere smontati al termine dell'aggottamento.

3. Impiego delle pompe

Le varie dimensioni di pompa devono essere impiegate in base all'afflusso di acqua in modo tale da minimizzare i costi. La funzionalità delle pompe deve essere comprovata alle condizioni di esercizio normale. I tempi di funzionamento delle pompe devono essere trascritti su protocollo.

4. Tenuta a disposizione

Qualora non sia diversamente stabilito, vale il periodo di tenuta a disposizione tra l'installazione e lo smontaggio delle pompe.

5. Tubazioni flessibili e tubature

L'affidatario è tenuto a posare in opera le tubazioni flessibili e le tubature in modo tale da ottenere la perdita di pressione minore possibile.

6. Indicazioni di contabilizzazione

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia dei pozzetti di adescamento necessari per il futuro esercizio dopo la conclusione dell'aggottamento,
- la tenuta a disposizione di pompe di riserva,
- lo scolo dell'acqua dal pozzetto di adescamento,
- i provvedimenti per la riduzione di sostanze in sospensione e la separazione di oli e grassi.

Sarà compensato a parte:

- i drenaggi eventualmente necessari come da gruppo di prestazioni Lavori di drenaggio,
- i contributi di canalizzazione eventualmente necessari.

7. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

051012

Realizzazione di un pozzetto di adescamento, diametro x cm con anelli in sicurezza, compreso il carico e la rimozione del materiale di scavo in una discarica messa a disposizione dall'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa degli anelli per il pozzo,
- la fornitura e la posa di ghiaia filtrante.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di profondità.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

051012B	Pozzetto di adescamento 100				PU:01
	.....	.....	.....	12,00 m	.....

051013 Smantellamento di un pozzetto di adescamento, diametro x cm dopo lo smontaggio delle pompe, sgombero di tutte le componenti d'installazione, riempimento e, se necessario, costipamento.

051013B	Smantellamento pozzetto di adescamento 100				PU:01
	.....	.....	.....	12,00 m	.....

051021 Installazione di una pompa per acque reflue pronta al funzionamento per l'aggottamento aperto nella fondazione, compreso l'allacciamento al canale di raccolta, le impalcature necessarie e i contatori dell'acqua.

La voce comprende inoltre lo smontaggio delle pompe alla conclusione dell'aggottamento. Lo spostamento delle pompe in un altro pozzetto di adescamento viene contabilizzato come nuova installazione. Il trasporto in entrata e uscita delle pompe e lo stoccaggio nell'area di lavoro vengono compensati con il prezzo unitario della voce Cantierizzazione e sgombero.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure per il convogliamento dell'acqua pompata attraverso i bacini di sedimento/di separazione prescritti.

Vengono compensati a parte:

- le eventuali tasse di immissione.

Viene contabilizzato:

- installazione 60%, smantellamento 40%.

051021C	Pompa per acque reflue 10, installazione e smontaggio				PU:01
	Pompa con portata media all'estremità della tubatura superiore a 5 l/s fino a 10 l/s.				
	.....	.....	.....	8 Stk	.....

051024 Esercizio di pompe per acque reflue.
Viene contabilizzato:

- per ora e pompa secondo la durata di esercizio effettivo.

051024C	Esercizio della pompa per acque reflue 10				PU:01
	Pompa con portata media all'estremità della tubatura superiore a 5 l/s fino a 10 l/s.				
	.....	.....	.....	2.460,00 h	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0523 Protezione in calcestruzzo proiettato

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Con queste voci vengono compensate le protezioni in calcestruzzo proiettato disposte dal committente. Tutte le prestazioni accessorie, quali ponteggi di proiezione, pedane per macchinari, stagionatura del calcestruzzo proiettato e sim., vengono compensate con i prezzi unitari.

Per la produzione e la verifica di calcestruzzo proiettato vale la direttiva "Calcestruzzo proiettato" dell'Associazione Austriaca per la Tecnica del Calcestruzzo e della Costruzione.

2. Armatura

Per l'armatura si applica la direttiva RVS 08.06.02.

3. Riempimento di scavi aggiuntivi

Gli scavi aggiuntivi (es. dovuti a distacchi) devono essere registrati immediatamente dopo il loro accadimento e deve esserne determinata la causa. Se sono dovuti a fattori geologici, i riempimenti risultanti da scavi aggiuntivi vengono compensati con le relative voci. Non vengono compensati i riempimenti derivanti da scavi dovuti a processi di costruzione.

4. Profondità di volata

La profondità di volata per l'applicazione del calcestruzzo proiettato può essere tale da non presupporre una rottura successiva del suolo adiacente che possa mettere a rischio operai e costruzioni, in ogni caso la profondità massima è di 1,25 m.

5. Prove

Le prove di conformità e i collaudi vengono compensati secondo i prezzi unitari. Se nella documentazione di gara non è previsto in maniera diversa, le prove di qualità vengono incaricate dal committente.

6. Chiodi di ancoraggio

Con le voci vengono compensati i cosiddetti chiodi in acciaio per armatura che vengono infissi nel terreno con appositi utensili. Se l'infissione dei chiodi avviene con perforazioni e iniezioni, viene considerata ancoraggio.

7. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

8. Direttiva citata

Direttiva "Calcestruzzo proiettato" dell'Associazione Austriaca per la Tecnica del Calcestruzzo e della Costruzione.

052301

Realizzazione di una protezione in calcestruzzo proiettato del tipo x, spessore minimo x cm.

Si deve rispettare lo spessore in calcestruzzo proiettato indicato. Per i lavori nella roccia gli spigoli rocciosi sani sporgenti che formano un'unità unica con la montagna devono presentare una sovrapposizione minima di due terzi rispetto a tale spessore in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale installazione, spostamento e smontaggio di ponteggi,
- la realizzazione e lo smantellamento di una piattaforma di lavoro eventualmente necessaria,
- la pulizia eventualmente necessaria delle superfici di posa con getti di aria o acqua compressa,
- il rigetto di calcestruzzo,
- il carico e la rimozione del rigetto di calcestruzzo,
- l'applicazione eventualmente necessaria di calcestruzzo proiettato in più di uno strato,
- gli aggravi dovuti all'iniezione dell'armatura,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

- gli aggravii dovuti all'iniezione di drenaggi,
- la prova dello spessore del rivestimento in calcestruzzo proiettato,
- gli eventuali costi aggiuntivi dovuti a protezioni di piccole dimensioni.

Vengono compensati a parte:

- l'armatura e l'infissione con chiodi o gli ancoraggi del calcestruzzo proiettato.

Viene contabilizzato:

- la parte di superficie protetta, coperta per tutto lo spessore con calcestruzzo proiettato,
- le aree con rivestimento minimo sopra agli spigoli rocciosi sporgenti vengono compensate come aree a pieno spessore.

052301J Z Messa sic. cls. pro. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 12 cm PU:01

..... 110,00 m²

052302 Z Realizzazione di una protezione in calcestruzzo proiettato del tipo x, spessore minimo x cm.

Si deve rispettare lo spessore in calcestruzzo proiettato indicato. Per i lavori nella roccia gli spigoli rocciosi sani sporgenti che formano un'unità unica con la montagna devono presentare una sovrapposizione minima di due terzi rispetto a tale spessore in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale installazione, spostamento e smontaggio di ponteggi,
- la realizzazione e lo smantellamento di una piattaforma di lavoro eventualmente necessaria,
- la pulizia eventualmente necessaria delle superfici di posa con getti di aria o acqua compressa,
- il rigetto di calcestruzzo,
- il carico e la rimozione del rigetto di calcestruzzo,
- l'applicazione eventualmente necessaria di calcestruzzo proiettato in più di uno strato,
- gli aggravii dovuti all'iniezione dell'armatura,
- gli aggravii dovuti all'iniezione di drenaggi,
- la prova dello spessore del rivestimento in calcestruzzo proiettato,
- gli eventuali costi aggiuntivi dovuti a protezioni di piccole dimensioni.

Sarà compensato a parte:

- l'armatura e l'infissione con chiodi o gli ancoraggi del calcestruzzo proiettato.

Viene contabilizzato:

- la parte di superficie protetta, coperta per tutto lo spessore con calcestruzzo proiettato,
- le aree con rivestimento minimo sopra agli spigoli rocciosi sporgenti vengono compensate come aree a pieno spessore.

052302K Z Messa sic. cls. pro. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 20 cm PU:01

..... 275,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

052302L	Z	Messa sic. cls. pro. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 25 cm		PU:01
		.....	345,00 m²	.....

052302M	Z	Messa sic. cls. pro. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 35 cm		PU:01
		.....	40,00 m²	.....

052304 Riempimento degli scavi e/o degli sterri eccedenti dovuti a motivi geologici e riconosciuti dal committente con calcestruzzo iniettato di tipo x.

052304C	Z	Cls. pro. riemp. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11		PU:01
		.....	30,00 m³	.....

052305 Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo BST 550 per armatura allentata di calcestruzzo proiettato. Il prezzo unitario vale indipendentemente dal diametro e dai formati e per tutte le lunghezze necessarie da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dalla cassetatura.

Viene contabilizzato:

- la proiezione piana delle superfici di parete senza detrazione dei sostegni e sim. senza eccedenza.

052305B	Z	Armatura cls proiettato AQ50 singola		PU:01
		Armatura in M550/AQ50 singola con una sovrapposizione di 20 cm.		
		.....	110,00 m²	.....

052305C	Z	Armatura cls proiettato AQ50 doppia		PU:01
		Realizzazione di armatura in M550/AQ50 doppia (una per ogni strato sul lato esterno e/o terreno della parete in calcestruzzo proiettato) con una sovrapposizione di 20 cm.		
		La prestazione comprende inoltre:		
		<ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione delle strisce di distanza necessarie (0,7 pezzi per m²) e/o ganci di parete (4 pezzi per m²) • Costruzione degli strati di armatura in due fasi di lavoro separate, cioè costruzione del 		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

secondo strato dopo la spruzzatura del primo strato secondo le linee guida sul calcestruzzo proiettato di ÖVBB.

..... 275,00 m²

052305D Z Armatura cls proiettato AQ60 doppia PU:01

Realizzazione di armatura in M550/AQ60 doppia (una per ogni strato sul lato esterno e/o terreno della parete in calcestruzzo proiettato) con una sovrapposizione di 20 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione delle strisce di distanza necessarie (0,7 pezzi per m²) e/o ganci di parete (4 pezzi per m²)
- Costruzione degli strati di armatura in due fasi di lavoro separate, cioè costruzione del secondo strato dopo la spruzzatura del primo strato secondo le linee guida sul calcestruzzo proiettato di ÖVBB.

..... 385,00 m²

052306 Foro di scarico calcestruzzo proiettato PU:01

Realizzazione di fori di scarico con un diametro di almeno 35 mm e una profondità fino a 30 cm in calcestruzzo proiettato per lo scarico di acqua eventualmente accumulatasi a tergo del rivestimento in calcestruzzo proiettato.

I fori devono essere eseguiti in contemporanea con i lavori di consolidamento.

Viene contabilizzato:

- le perforazioni previste dagli elaborati o disposte.

..... 343 Stk

052307 Realizzazione di tubi per il deflusso delle acque intercettate a tergo del rivestimento in calcestruzzo proiettato tramite la fornitura e la posa di un tubo in plastica attraverso il rivestimento in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- l'impermeabilizzazione eventualmente necessaria del vano tra il tubo in plastica e il calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- le condotte di scarico acque,
- l'aggettamento eventualmente necessario.

052307B Tubo di drenaggio protezione SpC DN 50 mm PU:01

Tubo di drenaggio con un diametro di 50 mm.

..... 343 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

052308	Messa a disposizione di condutture d'acqua per il deflusso delle acque provenienti dai tubi di drenaggio.			
	La prestazione comprende inoltre:			
	<ul style="list-style-type: none">• l'allacciamento ai tubi di drenaggio,• il fissaggio compreso il materiale necessario.			
	Sarà compensato a parte:			
	<ul style="list-style-type: none">• l'aggottamento eventualmente necessario.			
052308B	Condotte di scarico acque protezione SpC DN 50 mm		PU:01	
	Condotte di scarico acque con un diametro di 50 mm.			
	.....	.....	300,00 m	.....
052309	Fornitura e posa di condotte di drenaggio rivestite in tessuto non tessuto per il deflusso dell'acqua eventualmente accumulate a tergo del rivestimento in calcestruzzo proiettato.			
	Sarà compensato a parte:			
	<ul style="list-style-type: none">• l'aggottamento eventualmente necessario.			
	La prestazione comprende inoltre:			
	<ul style="list-style-type: none">• lo scavo aggiuntivo eventuale compreso lo sgombero del materiale di scavo,• il consumo aggiuntivo di calcestruzzo proiettato.			
052309B	Drenaggio SpC DN 100 mm		PU:01	
	Drenaggio con diametro di 100 mm.			
	.....	.....	100,00 m	.....
052312	Z Chiusura con bet. proi. teste di chiodi 0,30 m x 0,30 m		PU:01	
	Realizzazione della chiusura con calcestruzzo proiettato di teste di chiodi in SpC 20/25/II/J2/GK8. Dimensioni 30/30cm.Luce libera dimensioni 30/30cm.			
	Copertura minima 10 cm.			
	Sarà compensato separatamente: - armatura			
	Viene contabilizzato: - il numero delle teste di chiodi chiuse			
	.....	.....	351 Stk	.....
052313	Z Travi ancor. in SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11		PU:01	
	Realizzazione di travi di ancoraggio in SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11.			
	Dimensione: 0,35 x 0,90 m			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La prestazione comprende inoltre:

- il cassero eventualmente necessario.

Sarà compensato a parte:

- Armatura

Viene contabilizzato:

- la lunghezza della trave di ancoraggio realizzata.

..... 28,00 m

052314 Z Armatura cls proiettato travi di ancoraggio

PU:01

Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo BST 550 per armatura allentata di calcestruzzo proiettato. Il prezzo unitario vale indipendentemente dal diametro e dai formati e per tutte le lunghezze necessarie da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dalla cassetta.

Viene contabilizzato:

- la proiezione piana delle superfici di parete senza detrazione dei sostegni e sim. senza eccedenza.

..... 1.000,00 kg

052315 Asporto protezione in calcestruzzo proiettato

PU:01

Asporto, carico e rimozione di protezioni in calcestruzzo proiettato.

- spessore medio della protezione: **25 cm**,
- rete elettrosaldata: **AQ60 doppia**.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asporto, il carico e la rimozione di tiranti e di teste di chiodi,
- l'accorciamento dei tiranti e/o dei chiodi dopo l'asporto dello strato di calcestruzzo proiettato,
- l'asporto, il carico e la rimozione dell'armatura,
- gli aggravi dovuti a eventuali ancoraggi e chiodature.

Viene contabilizzato:

- la superficie di calcestruzzo proiettato asportata secondo il computo metrico.

..... 60,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 70 Opera di ingegneria portale Tulfes** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**052335 Z Formazione di avvallamenti bet. proiett. - 70/30 10 cm** PU:01

Realizzazione di una canaletta di raccolta in pendenza in SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11.
Larghezza min 70 cm, profondità canaletta min. 30 cm, spessore calcestruzzo proiettato min. 10 cm (non armato). Per la raccolta e lo scolo senza danni delle acque superficiali.

Viene contabilizzato: - la lunghezza eseguita della canaletta.

..... 65,00 m

LG 05 Lavori di fondazione **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

06 Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le condizioni di questo gruppo di prestazioni e delle condizioni contrattuali tecniche pertinenti RVS 08.06 (Condizioni contrattuali tecniche lavori con calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura) vengono applicate per componenti costruttive in calcestruzzo, calcestruzzo armato, malta, pietra naturale e artificiale.

2. Entità della prestazione

I prezzi unitari comprendono, salvo diversamente previsto dalla documentazione di appalto, i costi delle seguenti prestazioni:

- la fornitura, realizzazione, posa, compattazione e stagionatura del calcestruzzo,
- i provvedimenti per il rispetto della temperatura del calcestruzzo consentita,
- la realizzazione, messa a disposizione e demolizione di casseri, irrigidimenti e impalcature con eccezione delle centine per le opere portanti,
- in caso di componenti di costruzione cavi, anche le misure eventualmente necessarie per il drenaggio dei componenti di costruzione cavi,
- tutte gli attrezzi in ferro di piccole misure eventualmente necessarie,
- la realizzazione delle cavità necessarie per condutture, pozzetti per cavi, supporti verticali, supporti verticali dei guardrail, pezzi di deposito, guarnizioni, formazioni di giunti nonché la realizzazione di scanalature in Ixen, di smussature di angoli e di scanalature per l'installazione dell'impermeabilizzazione,
- la presentazione dei certificati di conformità per il calcestruzzo.

3. Contabilizzazione

La contabilizzazione delle prestazioni viene effettuata in base alle misure di progetto dei piani autorizzati all'esecuzione o in base alle modifiche autorizzate dal committente.

4. Determinazione delle dimensioni

Per la determinazione delle dimensioni di opere in calcestruzzo, calcestruzzo armato e calcestruzzo precompresso si applica la norma ÖNORM B 2211, tuttavia non si considerano le cavità o gli inserimenti di altri pezzi fino ad una cubatura pari a 0,05 m³ e/o 0,05 m³/m.

5. Direttive e norme riportate (ad integrazione delle condizioni contrattuali tecniche)

ÖNORM B 4022: "Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager." (Appoggi per ponti, requisiti delle opere, la costruzione degli appoggi, la sostituzione degli appoggi e l'addetto agli appoggi).

0601 Calcestruzzo e calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Giunti di ripresa

I costi per la formazione di giunti di ripresa e le misure per l'ulteriore getto vengono compensati con i prezzi unitari.

2. Impermeabilizzazioni, rivestimenti e simili

Per l'impermeabilizzazione, rivestimenti e sim. vale la classe di resistenza alla rottura A 1,5, se nella documentazione di gara (p. es. anche in altri gruppi di prestazione) o in altre prescrizioni tecniche relative alla impermeabilizzazione, al rivestimento e sim. non è altrimenti stabilito. Le misure necessarie a tal proposito per il calcestruzzo e per il suo utilizzo vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Armatura

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

L'armatura viene compensata a parte se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito.

4. Cassaforma

Nelle voci di prestazione, con le quali vengono appaltati il calcestruzzo comprensivo di cassero e il relativo sostegno, per le superfici visibili in calcestruzzo sono previsti pannelli piani, o simili, salvo che nella documentazione di gara sia richiesto altrimenti.

Per superfici visibili in calcestruzzo trattate con scalpello, si deve prevedere una misura preliminare della cassaforma a seconda della tipologia di trattamento.

5. Condizioni contrattuali tecniche

Devono venir rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.01 (Condizioni tecniche contrattuali Calcestruzzo e calcestruzzo armato).

060101 Realizzazione del calcestruzzo di riempimento, escluso cassero eventualmente necessario. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

060101A **Calcestruzzo di riempimento X0(A)/F38** PU:01

Componente costruttivo: **edificio portale, bacino acque antincendio.**

..... 69,00 m³

060102 Realizzazione di calcestruzzo di sottofondo X0(A), / classe di spandimento F38, di uno spessore di x. Il sottofondo per fondazioni, soletta flottante e sim. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i casseri necessari,
- la sistemazione dei pali e sim.

Viene contabilizzato:

- la superficie proiettata del componente costruttivo che si trova direttamente sopra.

060102B **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **edificio portale e bacino acque antincendio.**

..... 803,00 m²

060106 Realizzazione di fondazioni in calcestruzzo non armato o leggermente armato, escluso cassero e sostegno eventualmente necessario. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto.

La prestazione comprende inoltre:

- l'inevitabile consumo aggiuntivo dovuto ai lavori tecnici.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
060106B	Cls di fondazione senza cass. C25/30/B2					PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: Fondazione antigelo edificio portale.					
	.....			71,00	m ³	.....
060109	Realizzazione di corpo di fondazione in calcestruzzo armato escluso cassero e suo sostegno. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • l'aggottamento eventualmente necessario. 					
060109A	Fondazione cls armato senza cass. C25/30/B2					PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: soletta di fondo edificio portale e bacino acque antincendio.					
	.....			405,00	m ³	.....
060116	Realizzazione di calcestruzzo filtrante senza cassero.					
060116A	Calcestruzzo filtrante X0(A) senza cassero					PU:01
	Tipo di calcestruzzo: X0(A), aggregato lapideo 16/32.					
	.....			6,00	m ³	.....
060122	Realizzazione di strutture in elevazione in calcestruzzo armato, escluso il cassero e il relativo sostegno. Il calcestruzzo deve venir posato sull'asciutto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la formazione di eventuali canalette e inclinazioni. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • l'aggottamento eventualmente necessario, • il rivestimento di pietra eventualmente previsto. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da elaborato. 					
060122A	Strutture in elevazione cls armato senza cass. C25/30/B2					PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: edificio portale e bacino acque antincendio.					
	.....			785,00	m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

060128	Realizzazione di travi in calcestruzzo armato escluso cassero ed i suoi sostegni. Il calcestruzzo deve venir posato come da elaborato dei getti. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none">la centina.			
060128A	Trave cls armato senza cass. C25/30/B2			PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: opere di chiusa - copertura del bacino di raccolta di emergenza.			
	.....	.....	36,00 m³	.....
060128X	Z	Trave cls armato senza cass. C25/30 XC1(A)		PU:01
	Tipo di cls: C25/30, XC1(A) Componente costruttivo: copertura edificio portale e bacino acque antincendio.			
	.....	.....	675,00 m³	.....
060138	Realizzazione delle solette flottanti in calcestruzzo armato compreso il cassero e la formazione dei giunti. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none">il calcestruzzo di appoggio,l'impermeabilizzazione generale dei giunti.			
060138A	Solette flottanti C25/30/B3			PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B3.			
	.....	.....	5,00 m³	.....
060191	Z	Calcestruzzo in pendenza vasca con cassero		PU:01
	Realizzazione a regola d'arte di calcestruzzo in pendenza secondo elaborato, con le caratteristiche richieste nella documentazione d'offerta.			
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B4/GK16, Componente costruttivo: calcestruzzo in pendenza bacino di raccolta di emergenza, bacino acque antincendio. La prestazione comprende inoltre:			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- i casseri necessari e i relativi sostegni,
- gli aggravi derivanti dalla formazione di un pozzetto di adescamento

..... 13,00 m³

060192 Z Calcestruzzo rampa scale senza cassero

PU:01

Realizzazione di calcestruzzo a regola d'arte, esclusa cassetatura e suo sostegno con le caratteristiche richieste nella documentazione d'offerta.

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,

Componente costruttivo: rampa scale accesso stanza pompe contenitore per acque antincendio.

..... 3,00 m³

060193 Z CIs opera di scolo con cassero

PU:01

Realizzazione a regola d'arte di calcestruzzo secondo elaborato, con le caratteristiche richieste nella documentazione d'offerta.

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,

Componente costruttivo: opera di scolo/ pozzetto canale pendio, spessore di parete 30 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- i casseri necessari e i relativi sostegni,
- gli aggravi derivanti dalla formazione di un pozzetto di adescamento

Sarà compensato a parte:

- Griglie di scolo

..... 5,00 m³

0602 Armatura

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.02 devono essere rispettate.

060201

Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo Bx per armatura allentata. Il prezzo unitario vale senza differenza di diametro e di formati e per tutte le lunghezze necessarie da progetto nonché, se necessario, anche per il tondo del tipo S235.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dal cassero,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

- la saldatura dei basamenti dei tiranti nonché i costi per la maggiore precisione di questi basamenti.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per tondini con una lunghezza maggiore di 14 m.

Viene contabilizzato:

- il peso teorico dell'armatura, dei basamenti (profili Z, distanziatori in filo d'acciaio e sim.) e degli irrigidimenti secondo gli elaborati approvati senza sfrido.

060201A	Acciaio per calcestruzzo armato B550B	PU:01
	Acciaio per calcestruzzo armato B550B secondo ÖNORM B 4707.	

..... 301,00 t

060201E	Reti B550	PU:01
	Reti B550.	

..... 1,00 t

060204	Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra per lavori in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.	

060204B	Barra in acciaio zincato per messa a terra calcestruzzo	PU:01
	Fornitura e montaggio di barra per la messa a terra in barra d'acciaio zincato con 10 mm di diametro.	

..... 1.250,00 m

060204G	Prese di messa a terra calcestruzzo	PU:01
	Fornitura e posa di presa per la messa a terra inclusa la saldatura e il collegamento con dispersori.	

..... 79 Stk

060204H	Controllo messa a terra calcestruzzo	PU:01
	Il controllo e la documentazione dell'efficienza del sistema di messa a terra da parte di un organismo autorizzato a tal fine.	
	Componente costruttivo: edificio portale e bacino acque antincendio.	

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

060211	Realizzazione di fori nel calcestruzzo armato, calcestruzzo o pietra, per esempio per il montaggio di profili in acciaio. La prestazione comprende inoltre: • la pulizia dei fori. Viene contabilizzato: • per metro lineare di foro.				
060211A	Foro per acciaio di armatura D 8-12 mm				PU:01
	Diametro del foro per acciaio di armatura D x fino a x mm.				
	.....	.....	.....	50,00 m	.....
060211B	Foro per acciaio di armatura D 14-20 mm				PU:01
	Diametro del foro per acciaio di armatura D x fino a x mm.				
	.....	.....	.....	50,00 m	.....
060215	Z Fornitura e posa di esecuzioni di messa a terra isolate con filettatura di allacciamento M12 secondo elaborato, adatta a esecuzioni a tenuta stagna di conduttori per la messa a terra attraverso le pareti. Sbarramento dell'acqua composta da flangia in gomma profilata, rivestimento a dischi in plastica come compensazione di distanza e di pressione tra il rivestimento e eventualmente come ancoraggio al rivestimento, flangia di allacciamento protetta. La prestazione comprende inoltre: • la fornitura e la posa di tutte le altre parti eventualmente necessarie (nucleo conduttore, piastre di allacciamento antirotazione, rivestimento a dischi ecc) e mezzi di fissaggio.				
060215A	Z Esecuzione messa a terra isolata, spessore di parete 60 cm				PU:01
	spessore della parete 60cm.				
	.....	.....	.....	2 Stk	.....
060215B	Z Esecuzione messa a terra isolata, spessore di parete 30cm				PU:01
	spessore della parete 30cm.				
	.....	.....	.....	4 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
060216	Z Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra. La prestazione comprende inoltre: la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.	
060216A	Z Fune di messa a terra perimetrale Fornitura e posa di funi in rame, 95 mm ² come fune di messa a terra perimetrale, posata ad una profondità di ca. 1 m nel terreno al di sotto delle fondazioni.	PU:01
	.....	308,00 m
060216B	Z Conduttori di captazione attico Conduttori di captazione in alluminio DM 8 mm sull'attico	PU:01
	.....	228,00 m
060216C	Z Allacciamento protezione dai fulmini Allacciamento protezione dai fulmini alluminio	PU:01
	.....	13 Stk
060216D	Z Organi di calata Organi di calata in alluminio DM 8 mm su pareti	PU:01
	.....	90,00 m
060216E	Z Terminali di prova Terminali di prova	PU:01
	.....	13 Stk
060216F	Z Realizz. porte rev. SM zinc.,costr. sotto malta disp.chius. Realizzazione di porte di revisione SM zincate, costruzione sotto malta con dispositivo di chiusura.	PU:01
	.....	13 Stk
060220	Fornitura e posa di elementi di collegamento dell'armatura presso pozzi e simile per sovrastruttura	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

senza massicciata e sistemi a massa flottante.

La prestazione comprende inoltre:

- l'estrazione e la rimozione delle coperture,
- la piegatura dell'armatura di collegamento verso l'esterno.

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di profilo di collegamento.

060220A Collegamento armatura sovrstr. senza massicciata a 1 fila D PU:01

Collegamenti dell'armatura a 1 fila.

Diametro: **12mm**,

Distanza dei ferri di collegamento: **15 cm**.

..... 81,00 m

060220B Collegamento armatura sovrstr. senza massicciata a 2 file D PU:01

Collegamenti dell'armatura a 2 file.

Diametro: **10mm**,

Distanza dei ferri di collegamento: **15**.

..... 70,00 m

0603 Cassero e ponteggio

Premesse permanenti

1. Progettazione e controllo

Spetta all'affidatario provvedere all'esecuzione della progettazione di casseri e ponteggi nonché delle progettazioni dettagliate eventualmente necessarie come anche dei controlli di impalcati, centinature, passerelle, sbadacchiature, sostegni e sim. e del loro collaudo da parte di un esperto tecnico.

2. Formazione dei prezzi

I prezzi unitari per i casseri includono la messa a disposizione, l'assemblaggio, l'irrigidimento, l'eventuale montaggio altrove e lo smontaggio degli elementi del cassero nonché dei loro ponteggi, fatta eccezione per le centinature delle travi portanti che vengono compensate a parte con voci proprie della descrizione delle prestazioni.

I prezzi unitari valgono per casseri a uno e due lati nonché per eventuali casseri laterali e casseri frontali. Inoltre, i costi per la progettazione, il controllo e il collaudo di cui al punto 1 nonché gli aggravii per giunti di ripresa vengono compensati con i prezzi unitari.

3. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.03.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

060301	Cassaforma corpi di fondazione				PU:01
	Realizzazione di un cassero e del relativo sostegno per corpi di fondazione.				
	Gli arrotondamenti di raggio superiore a 15 m possono essere casserati, a segmenti, con passo massimo di 3 cm e sono da compensarsi con i prezzi unitari.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero. 				
	Nel caso di casseri di sezioni di lavoro viene contabilizzata l'apposita superficie trasversale senza considerare eventuali dentellature di giunti. Il limite di contabilizzazione rispetto al cassero di componenti costruttivi in elevazione è costituito dal giunto di ripresa.				
	.....	.....	.....	206,00 m ²	.....
060302	Realizzazione di un cassero e del relativo sostegno per strutture in elevazione. Gli arrotondamenti di raggio superiore a 15 m possono essere casserati, a segmenti, con passo massimo di 3 cm e sono da compensarsi con i prezzi unitari.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero. 				
060302A	Cassero di struttura in elevazione				PU:01
	Realizzazione del cassero e del relativo sostegno per strutture in elevazione (ad es. sostegni, spalle, pareti).				
	Componente costruttivo: opere di chiusura, trasformatore, ventilatore e bacino di raccolta di emergenza..				
	.....	.....	.....	4.000,00 m ²	.....
060304	Cassero trave				PU:01
	Realizzazione del cassero per trave unitamente al sostegno per travi o solai. Il cassero deve essere montato sulla centina.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> gli aggravi plano-altimetrici per le superfici curve. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la centina, gli aggravi per un eventuale cassero per sezioni cassone. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero. 				
	.....	.....	.....	1.810,00 m ²	.....
060311	Realizzazione della centinatura. La centinatura deve venir realizzata come da progetto, ricostruita				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

dopo il ripetuto utilizzo e smontata. Per i ponti con travi separate e/o diramazioni delle travi nonché nel caso di realizzazione a tratti o a metà, il prezzo forfetario vale per l'intera opera.

Eventuali prescrizioni particolari (spazi di sagoma, suddivisione sostegni e sim.) per la centinatura devono venir indicate nella documentazione di gara. Per l'esecuzione di bozze amministrative e/o bozze opzionali secondo procedure speciali, tutti gli oneri per le attività di supporto alla costruzione e i dispositivi ausiliari vengono contabilizzati con questa voce di prestazione, se le voci "procedure speciali per opere di sostegno" e "lavori di inserimento" non sono state appaltate.

Le modifiche quantitative dovute a motivi statici o costruttivi legati alla procedura speciale ed i costi che ne derivano devono venir dimostrati a parte secondo le rispettive voci. Gli elaborati di costruzione, i calcoli statici ed i verbali di delibera devono venir consegnati dall'affidatario al committente, se questo lo richiede.

La prestazione comprende inoltre:

- l'elaborazione o il controllo del calcolo statico nonché degli elaborati di costruzione da parte di un tecnico civile per il settore delle costruzioni,
- il controllo e l'autorizzazione della centinatura da parte di un tecnico civile per il settore delle costruzioni,
- la fondazione necessaria, se essa non viene compensata con voci a parte come componente univoca dell'opera,
- i dispositivi di abbassamento,
- un aggettamento eventualmente necessario e misure di sicurezza nel settore dello scarico,
- le misure per il controllo delle deformazioni della centinatura,
- la rimozione della campata complessiva o delle fondazioni, se nella documentazione di gara non è previsto altro,
- l'eliminazione di danni e la compensazione di costi conseguenti di qualsiasi genere, che nascono dalla realizzazione o dalla consistenza dell'impalcato.

060311A Centinatura trave PA PU:01

Realizzazione della centinatura.

Componente costruttivo: **opera di portale, bacino acque antincendio.**

Sarà compensato a parte:

- il cassero della trave.

..... 1 PA

060321 Z Cassero rampa scale alzata diritta PU:01

Realizzazione cassero scale con sostegno.

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

..... 5,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

060322	Z	Casseri superfici piccole			PU:01
Realizzazione di casseri con superfici piccole <1,00m ² con sostegno.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero. 					
.....				70,00 m ²	.....

060330	Z	Condotte C DM 150, lunghezza 50 cm, PP			PU:01
Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio					
Diametro tubo medio: 150 mm					
Lunghezza: 50cm					
Tubo medio: PP					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna, tutti i materiali necessari e materiali di ausilio, 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> per ogni condotta 					
.....				4 Stk	.....

060331	Z	Condotte C DM 160, lunghezza 30cm, tubi passacavo			PU:01
Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio					
Diametro tubo medio: 160 mm					
Lunghezza: 30cm					
Tubo medio: tubo passacavo					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna, tutti i materiali necessari e materiali di ausilio, 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> per ogni condotta 					
.....				15 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

060332	Z	Condotte C DM 200, lunghezza 40cm, PP			PU:01
Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio					
Diametro tubo medio: 200 mm					
Lunghezza: 40cm					
Tubo medio: PP					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna, tutti i materiali necessari e materiali di ausilio, 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> per ogni condotta 					
.....				4 Stk	.....

060333	Z	Condotte C DM 200, lunghezza 40cm, ghisa sferoidale			PU:01
Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio					
Diametro tubo medio: 250 mm					
Lunghezza: 40cm					
Tubo medio: ghisa sferoidale					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna, tutti i materiali necessari e materiali di ausilio, 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> per ogni condotta 					
.....				4 Stk	.....

060334	Z	Condotte C DM 315, lunghezza 40cm, PP			PU:01
Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio					
Diametro tubo medio: 315 mm					
Lunghezza: 40cm					
Tubo medio: PP					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna, tutti i materiali necessari e materiali di ausilio, 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- per ogni condotta

..... 1 Stk

060335 Z Condotte C DM 400, lunghezza 40cm, PP

PU:01

Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio

Diametro tubo medio: 400 mm

Lunghezza: 40cm

Tubo medio: PP

La prestazione comprende inoltre:

- fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna,
- tutti i materiali necessari e materiali di ausilio,

Viene contabilizzato:

- per ogni condotta

..... 1 Stk

060342 Z Cassero fondazione antigelo

PU:01

Realizzazione di un cassero e del relativo sostegno per fondazione antigelo.

Gli arrotondamenti di raggio superiore a 15 m possono essere casserati, a segmenti, con passo massimo di 3 cm e sono da compensarsi con i prezzi unitari.

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

Nel caso di casseri di sezioni di lavoro viene contabilizzata l'apposita superficie trasversale senza considerare eventuali dentellature di giunti. Il limite di contabilizzazione rispetto al cassero di componenti costruttivi in elevazione è costituito dal giunto di ripresa.

..... 214,00 m²

060343 Z Apertura di un foro nella parete: 0,6 x 0,6 x 1,5 mm

PU:01

Realizzazione di apertura di un foro nelle pareti con un cassero e i relativi sostegni.

Dimensioni:

Lunghezza: 0,60 m

Altezza: 0,60 m

Spessore: 0,30 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- il numero delle pareti diaframma

..... 12 Stk

060344 Z Apertura di un foro nella parete: 1,0 x 0,3 x 0,5 mm PU:01

Realizzazione di apertura di un fori nelle pareti con un cassero e i relativi sostegni.

Dimensioni:

Lunghezza: 1,00 m

Altezza: 0,30 m

Spessore: 0,50 m

Viene contabilizzato:

- il numero delle pareti diaframma

..... 2 Stk

0605 Altri lavori in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'eventuale messa a disposizione necessaria, installazione e spostamento di un ponteggio vengono compensati con i prezzi unitari. Lo sporco depositatosi sulle superfici in vista durante i lavori deve essere rimosso senza compenso separato.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

060515 Fornitura e posa di riempitivi dei giunti per tutti i tipi di giunti orizzontali, verticali e inclinati.

Viene contabilizzato:

- la superficie a contatto con il calcestruzzo.

060515B Riempitivi dei giunti, spessore 2 cm PU:01

Fornitura e posa di riempitivi dei giunti di spessore 2 cm. Materiale: XPS.

..... 36,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
060531C	Z Rivest. termico perimetrale fond. XPS-G30/S 50mm, orizz.				PU:01
	Fornitura e posa di un rivestimento termico perimetrale per fondazione XPS-G30/S 50mm con piega.				
	.....	.....	.....	1.110,00 m²	.....
LG 06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

07 Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Esecuzione dei lavori

I lavori per la protezione delle superfici e l'impermeabilizzazione del calcestruzzo devono essere adattati, nel loro decorso temporale, al cronoprogramma dei lavori di costruzione nonché alle condizioni meteorologiche. I costi che ne derivano si intendono compensati con i prezzi unitari.

2. Impalcature

Per le nuove costruzioni, la messa a disposizione, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio di ponteggi o di altre strutture eventualmente necessarie vengono compensati con i prezzi unitari. Per le attività di manutenzione, i ponteggi vengono generalmente appaltati con voci proprie ai sensi del sottogruppo di prestazioni "Ponteggi per manutenzioni". I costi per la messa a disposizione dei ponteggi di sostegno necessari fino ad un'altezza del ponteggio pari a 2,00 m e di scale fino ad una lunghezza di 4,00 m vengono compensati con i prezzi unitari.

0701 Preparazione di superfici in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale sia per nuove realizzazioni sia per superfici in calcestruzzo con manutenzione.

2. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- la pulizia nonché l'eventuale asciugatura ed il riscaldamento delle superfici,
- la protezione dell'opera e dell'area circostante da eventuali imbrattamenti dovuti ai lavori,
- l'eliminazione di tali imbrattamenti, se necessario con getti di acqua ad alta pressione e sim.,
- il collegamento per tutti i tipi di penetrazione quali scarichi per acqua di superficie e di drenaggio, ancoraggi piatti e sim. nonché gli aggravi per strutture di passaggio e sim. se a tale proposito non sono previste voci a parte nel capitolato,
- gli aggravi dovuti ad inclinazioni della superficie in calcestruzzo,
- il carico e la rimozione di materiale di asporto (materiale di irraggiamento, impermeabilizzazione e sim.).

3. Determinazione delle dimensioni

Viene calcolata la superficie impermeabilizzata come da elaborato (nuova realizzazione) e/o su indicazione del committente (integrazione/riparazione), se nelle voci di prestazione non viene determinato altro. Valgono come superficie minima misurabile 2 m² per ogni superficie singola. Non vengono detratti gli spazi vuoti sotto i 2 m².

4. Direttive riportate

Direttiva ÖVBB "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton der Österreichischen Vereinigung für Beton und Bautechnik" (Conservazione e manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato)

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.01.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

070150	Z	Strato bituminoso			PU:01
		Stesa di uno strato bituminoso senza differenza di pendenza della superficie			
		Viene contabilizzato:			
		• la superficie trattata.			
		.....	1.520,00	m²	.....

070160	Z	Realizz. di cavità 10/10			PU:01
		Realizzazione di cavità nei rialzamenti dal terreno.			
		Dimensione: 10 x 10 cm			
		Viene contabilizzato:			
		• la lunghezza delle cavità.			
		.....	299,00	m	.....

0703 Impermeabilizzazioni bituminose calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale sia per nuove realizzazioni sia per superfici in calcestruzzo con manutenzione. Per l'impiego di sistemi di impermeabilizzazione vale la lista ministeriale delle autorizzazioni, vedi www.bmvit.gv.at.

2. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- la pulizia nonché l'eventuale asciugatura ed il riscaldamento delle superfici,
- la protezione dell'opera e dell'area circostante da eventuali imbrattamenti dovuti ai lavori di impermeabilizzazione,
- l'eliminazione di tali imbrattamenti, se necessario con getti di acqua ad alta pressione e sim.,
- il collegamento per tutti i tipi di penetrazione quali scarichi per acqua di superficie e di drenaggio, ancoraggi piatti e sim. nonché gli aggravi per strutture di passaggio e sim. se a tale proposito non sono previste voci a parte nel capitolato,
- gli aggravi dovuti ad inclinazioni della superficie in calcestruzzo.

3. Determinazione delle dimensioni

Viene calcolata la superficie impermeabilizzata come da progetto (nuova realizzazione) e/o su indicazione del committente (integrazione/riparazione), se nelle voci di prestazione non viene determinato altro.

Valgono come superficie minima misurabile 2 m² per ogni superficie singola. Non vengono detratti gli spazi vuoti sotto i 2 m².

4. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.03.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

5. Direttive e norme riportate

Direttiva ÖVBB "Conservazione e manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato".

070301

Realizzazione di un sistema di impermeabilizzazione a doppio strato con mano di fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- un'eventuale pulizia della superficie in calcestruzzo, della mano di fondo e dello strato inferiore.
- gli oneri aggiuntivi per i tratti alti e/o bassi/ su angoli nella verticale fino a 30 cm.

Sarà compensato a parte:

- la preparazione della superficie in calcestruzzo,
- superfici verticali impermeabilizzate oltre ai 30 cm di altezza,
- la realizzazione di uno strato protettivo sopra all'impermeabilizzazione,
- lo strato di separazione eventualmente necessario,
- la solidità delle radici.

070301A**Imperm. res. sist. I + I E-GA c + I P-GA f**

PU:01

Sistema di impermeabilizzazione:

Mano di fondo in resina reattiva (sistema I ai sensi della direttiva RVS 15.03.11) e strato inferiore impermeabilizzante in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale nel procedimento di colata e di avvolgimento e strato superiore impermeabilizzante in bitume plastomerico con inserimento di geotessuto artificiale nel procedimento con fiamma (sistema costruttivo ordinario B o D ai sensi della direttiva RVS 15.03.12) composta da:

- 1) primo strato con una mano di fondo di almeno 400 g/m² di resina reattiva e sabbatura con sabbia di quarzo seccata a caldo max. 1 kg/m² con granulometria A (= sistema I ai sensi della direttiva RVS 15.03.11),
- 2) uno strato inferiore in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 3,5 mm, nel procedimento di colata e di avvolgimento con massa colata in bitume polimerico di circa 2,52,5 kg/m²,
- 3) uno strato superiore in bitume plastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 4,0 mm, fiammeggiato.

..... 86,00 m²

070305

Realizzazione di un sistema di impermeabilizzazione a strato unico.

La prestazione comprende inoltre:

- un'eventuale pulizia della superficie in calcestruzzo, della mano di fondo e dell'imregnazione/stuccatura antiusura,
- gli oneri aggiuntivi per i tratti alti e/o bassi/ su angoli nella verticale fino a 30 cm.

Sarà compensato a parte:

- la preparazione della superficie in calcestruzzo,
- superfici verticali impermeabilizzate oltre ai 30 cm di altezza,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

- la realizzazione di uno strato protettivo sopra all'impermeabilizzazione,
- lo strato di separazione eventualmente necessario.

070305I Z Imperm. bit. edificio portale Tulfes PU:01

- Sistema di impermeabilizzazione:
Mano di fondo, strato per uniformare la tensione di vapore e tre strati di impermeabilizzazione in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale nel procedimento con fiamma, composto da:
 - 1) primo strato con una mano di fondo di almeno 200 g/m² di strato bituminoso,
 - 2) strato per uniformare la tensione di vapore in membrane in fibra di vetro forate bituminose con una parte forata pari a circa il 15% dell'intera superficie,
 - 3) uno strato inferiore in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 3,5 mm, fiammeggiato,
 - 4) uno strato medio in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 3,5 mm, fiammeggiato,
 - 5) uno strato superiore in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 4,0 mm, fiammeggiato.

..... 1.430,00 m²

070305J Z Sovrapp. imperme. bit. verticale PU:01

Sovrapprezzo per sistemi di impermeabilizzazione per impermeabilizzazioni verticali per elementi sporgenti e/o

verso il basso ad angolo per un'altezza di impermeabilizzazione verticale superiore ai 30 cm.

Sovrapprezzo sulla voce xxxx 070305I.

Viene contabilizzato:

- le superfici verticali impermeabilizzate con altezza superiore ai 30 cm.

..... 326,00 m²

070308 Sovrapprezzo impermeabilizzazione verticale PU:01

Sovrapprezzo su sistemi di impermeabilizzazione per impermeabilizzazioni verticali per tratti alti e/o bassi/su angoli con altezza di impermeabilizzazione verticale superiore ai 30 cm.

Sovrapprezzo sulla voce: **xx xx 070301A.**

Viene contabilizzato:

- le superfici verticali impermeabilizzate con altezza superiore ai 30 cm.

..... 15,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

070309	Sovrapprezzo imperme. resistente all'az. perfor. delle radici	PU:01
	Sovrapprezzo su sistemi di impermeabilizzazione a due strati per la resistenza all'azione perforante delle radici. Sovrapprezzo sulla voce: xx xx 070305I . Entrambi gli strati vanno eseguiti in modo tale da essere resistente all'azione perforante delle radici. Per comprovare la resistenza all'azione perforante delle radici si deve presentare un certificato del produttore degli strati.	

..... 1.430,00 m²

070310	Geotessuto di separazione	PU:01
	Fornitura e posa di geotessuto di separazione sull'impermeabilizzazione. Il geotessuto in polipropilene dovrà essere eseguito per strati protettivi in calcestruzzo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • l'unione termica dei punti di cucitura. 	

..... 1.520,00 m²

070312	Fornitura e posa di waterstop per giunti di dilatazione compatibili con il sistema di impermeabilizzazione. I waterstop devono essere dotati di una flangia adesiva larga almeno 15 cm con inserimento di tessuto di vetro. La zona di dilatazione non dovrà superare i 4-6 cm e dovrà essere visivamente distinguibile dalla zona adesiva. La flangia adesiva, larga almeno 15 cm, nonché la zona di dilatazione dovranno essere applicate in modo continuo e illimitato anche su tutti i raccordi seguendo l'andamento dei giunti. Lo strato inferiore dell'impermeabilizzazione (esso sarà applicato mediante procedimento di colata oppure con fiamma) dovrà essere posato in modo continuo e, in seguito, tagliato sopra il giunto. Il waterstop dovrà essere fiammeggiato in mezzzeria sopra il giunto. Assieme allo strato superiore, il waterstop per giunti di dilatazione dovrà essere fiammeggiato nell'intera zona della flangia fino alla zona di dilatazione contrassegnata. I raccordi dei waterstop (ad es. angoli, raccordi a T, bisellature, raccordi a croce) dovranno essere prodotti in fabbrica. In cantiere, il produttore oppure un'impresa da esso autorizzata potrà realizzare solamente raccordi dritti, piani mediante vulcanizzazione. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • una fascia di protezione larga almeno 50 cm, costituita da uno strato in bitume plastomerico fiammeggiato su un lato in alcuni punti. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • i metri lineari del waterstop per giunti di dilatazione, misurati nell'asse del giunto, compresi tutti i raccordi necessari come da elaborato. 	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

070312B	Waterstop per giunti di dilatazione impermeab. 40/30 mm	PU:01
	Waterstop per giunti di dilatazione con movimenti fino a +/- 40 mm in direzione trasversale rispetto al giunto e, contestualmente, movimenti fino a +/- 30 mm in direzione verticale rispetto al livello del waterstop.	

..... 49,00 m

070325	Realizzazione di chiusura di impermeabilizzazione orizzontalmente, verticalmente o in nicchie, con morsettiera.
---------------	---

La morsettiera deve venir collegata ad una distanza di al massimo 25 cm per mezzo di tasselli ad espansione in metallo antiossidanti e viti inossidabili M8 con la struttura in calcestruzzo armato. Le estremità dello strato dovranno essere tagliate, se necessario, per rettificazione e le zone finali di impermeabilizzazione dovranno essere coperte con una massa di sigillatura.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli oneri aggiuntivi nella zona dell'impermeabilizzazione.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza realizzata del listello.

070325B	Impermeabilizzazione morsettiera inossidabile 50/5	PU:01
	Realizzazione di chiusura di impermeabilizzazione orizzontalmente, verticalmente o in nicchie, con morsettiera della dimensione minima pari a 50 mm x 5 mm in acciaio inossidabile.	

..... 62,00 m

070326	Z Stuoia filtrante	PU:01
---------------	---------------------------	-------

Fornitura e posa in opera di una stuoia filtrante nell'area della copertura.

Peso: 600 g/m²

Spessore: 20 mm

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura franco area di utilizzo,

..... 1.110,00 m²

070327	Z Stuoia drenante	PU:01
---------------	--------------------------	-------

Fornitura e posa in opera di una stuoia drenante nell'area della copertura.

con un nucleo in PE o PP e su entrambi i lati membrane applicate.

Spessore: min. 30 mm

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura franco area di utilizzo,

..... 1.110,00 m²

070328 Z Strato drenante pezzatura con bordi arrotondati 16/32 15 cm PU:01

Realizzazione di uno strato filtrante in ghiaia come strato drenante nell'area della copertura con pezzatura dei grani con bordo arrotondato e lavati 16/32.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura franco area di utilizzo,
- tutti i lavori di carico,
- la realizzazione dello strato filtrante in ghiaia,
- i grani con bordo arrotondato lavati 16/32.

Lo strato filtrante deve avere uno spessore di almeno 15 cm con grani con bordo arrotondato lavati 16/32.

..... 392,00 m²

070329 Z Copertura in alluminio per attico PU:01

Copertura di attici in alluminio, s = 2mm incl. la sottostruttura in legno o metallo.

Larghezza della copertura ca. 40 cm.

..... 228,00 m

070332 Z Lamiera di chiusura verticale attico PU:01

Lamiera verticale di chiusura come copertura di attici in alluminio, s=2mm incl. supporti.

Altezza della copertura 50 cm.

..... 228,00 m

0704 Impermeabilizzazioni in materiale plastico

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

070407	Chiusura di impermeabilizzazione elaborato				PU:01
	Realizzazione della chiusura di impermeabilizzazione per strati in materiale plastico secondo quanto previsto nell'elaborato grafico @D0642-11011.				

..... 14,00 m

0706	Waterstop in PVC				
	Premesse permanenti				
	1. Condizioni contrattuali tecniche				
	Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.				

070601	Fornitura e posa in opera di waterstop interno in PVC morbido resistente all'invecchiamento o in PVC/NBR.				
	La posa deve avvenire in maniera tale da garantire l'impermeabilità del giunto. Per questo, tutti i punti di contatto del waterstop dovranno essere collegati adeguatamente (es. tramite saldatura). La posizione come da elaborato del waterstop deve rimanere assolutamente garantita al momento della posa del calcestruzzo. Gli elementi del waterstop da cementare devono essere contenuti su tutti i lati a superficie piena.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • operazioni di messa in sicurezza alla cassaforma e armatura per esecuzione waterstop, • tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • un'armatura del bordo eventualmente disposta/un sistema di staffe nonché un sostegno per waterstop. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop. 				

070601B	Waterstop per giunti ripresa in PVC, largh.=24 cm, interno				PU:01
	Waterstop per giunti di ripresa in PVC				
	Larghezza minima: 24 cm.				
	Bulbo minimo spessore: 3,5 mm.				
	..... 690,00 m				

070601C	Waterstop per giunti di dilat. in PVC, largh.=24 cm, interno				PU:01
	Waterstop per giunti di dilatazione in PVC				
	Larghezza minima: 24 cm.				
	Bulbo minimo spessore: 4 mm.				
	..... 40,00 m				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

070602 Fornitura e posa del waterstop esterno in PVC morbido resistente all'invecchiamento o in PVC/NBR.

La posa deve avvenire in maniera tale da garantire l'impermeabilità del giunto. Per questo, tutti i punti di contatto del waterstop dovranno essere collegati adeguatamente (es. tramite saldatura). La posizione come da elaborato del waterstop deve rimanere assolutamente garantita al momento della posa del calcestruzzo. Le parti del waterstop da coprire con il calcestruzzo devono essere perfettamente in appoggio.

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza alla cassaforma per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

070602C Z Waterstop per giunti di ripr. in PVC, largh.=16 cm esterno PU:01

Waterstop per giunti di ripresa in PVC.

Larghezza minima: 16 cm.

Bulbo minimo spessore: 5 mm.

..... 20,00 m

0707 Waterstop in elastomero

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.

2. Direttive riportate

DCD804.9030: Bauteile für massive Eisenbahnbrücken; (DCD804.9030: Elementi costruttivi per ponti ferroviari massivi);

DB Kommunikationstechnik GmbH, Geschäftsbereich Druck und Informationslogistik; (DB tecnica di comunicazione GmbH, area di vendita pressione e logistica dell'informazione);

Kriegsstr. 136, 76133 Karlsruhe.

070703 Fornitura e posa in opera di sostegni per waterstop in acciaio per preciso posizionamento dei waterstop.

La prestazione comprende inoltre:

- gli eventuali sfridi,
- il collegamento con la casseratura e l'armatura.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza della struttura posata in opera indipendentemente dalla larghezza del waterstop.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
070703A	Sostegno per waterstop sulla superficie				PU:01
	Sostegno per waterstop per giunti sulla superficie ad es. parete/parete o piastra/piastra.				
	.....	.....	.....	195,00 m	.....
070703B	Sostegno per waterstop soletta di fondo/parete				PU:01
	Sostegno per waterstop per giunti tra la parete e la soletta di fondo.				
	.....	.....	.....	535,00 m	.....
LG 07	Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

08 Strutture in acciaio**0801 Costruzioni in acciaio**

Premesse permanenti

1. Elaborati di cantiere

Se nella documentazione di gara non è altrimenti previsto, la predisposizione degli elaborati di cantiere nonché il rilievo di tutte le misure naturali devono essere compensati con i prezzi unitari delle corrispondenti voci della descrizione delle prestazioni. Gli elaborati di cantiere devono rispettare la norma ÖNORM A 6230. Devono inoltre contenere dati sulle dimensioni degli elementi in acciaio rappresentati. Essi devono essere presentati puntualmente al committente. Dopo il completamento, l'affidatario deve consegnare al committente la serie completa degli elaborati di cantiere in forma cartacea e su supporto elettronico. Questo non sarà compensato separatamente.

2. Protezione anti-corrosione

Le prestazioni per la protezione anti-corrosione vengono compensate a parte secondo le voci pertinenti del gruppo di prestazioni 09. Per l'esecuzione della protezione anti-corrosione si applicano integralmente le disposizioni contrattuali permanenti dei sottogruppi di prestazioni 0901 e 0902 nonché le disposizioni contrattuali tecniche della RVS 08.09.01, preparazione della superficie dell'acciaio e 08.09.02, protezione della superficie dell'acciaio. Salvo diversamente indicato nella documentazione di gara, gli elementi costruttivi devono essere sabbiati nel sito di produzione. Salvo nel caso in cui sussistano particolari esigenze costruttive, la protezione anti-corrosiva dovrà essere applicata nel sito di produzione, ad eccezione dell'ultimo strato di rivestimento. Nel caso di superfici che in seguito al montaggio non sono più accessibili, la protezione anti-corrosione deve essere eseguita interamente prima del montaggio.

3. Entità e contabilizzazione

Per le voci di tariffa con unità a tonnellata, la massa teorica (senza sfrido) delle dimensioni previste dal progetto dovrà essere calcolata sulla base degli elaborati di cantiere. Per quanto concerne il peso specifico, va utilizzato il valore $7,85 \text{ kg/dm}^3$, solo per i materiali speciali (ad es. acciai inossidabili, ghisa) si può calcolare un peso specifico diverso, attestato da certificati di un ente di controllo accreditato o riportato nel "Manuale chiave dell'acciaio" (Stahlschlüssel). Le singole lamiere devono essere rappresentate in modo verificabile e attribuite ad ogni elaborato di cantiere. Devono essere allegati i calcoli delle quantità, i disegni ed altri documenti necessari alla verifica della tipologia e dell'entità della prestazione. Le relative dimensioni teoriche dei profili, dei ferri piatti e larghi, così come delle lamiere di profilo (ad es. lamiere striate) devono essere ricavate per prodotti normalizzati dalla norma corrispondente, in caso contrario dal libro dei profili del produttore. Per quanto concerne il peso specifico valgono le indicazioni suddette. Gli elementi di giunzione (ad es. viti, saldature, ribattini), i supporti costruttivi (ad es. occhielli di sollevamento) non vengono considerati nella determinazione della massa teorica. La massa delle singole voci di tariffa va determinata in chilogrammi con arrotondamento per eccesso o per difetto mantenendo una cifra decimale. La massa complessiva delle voci di capitolato deve essere calcolata precisamente in chilogrammi. Se il volume può essere determinato solamente in cantiere, è necessario stabilirlo immediatamente di comune accordo con il committente.

4. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari delle voci delle prestazioni vengono compensati i costi seguenti:

- le prestazioni dell'affidatario per il controllo di qualità del materiale e della costruzione richieste ai sensi della RVS 08.08.01 e/o delle norme austriache ÖNORMEN,
- i costi per i tempi di fermo e simili a causa del controllo di qualità del committente (ad es. per la posa e l'assemblaggio delle componenti strutturali eventualmente necessario presso l'impresa costruttrice per il collaudo),
- il regolare stoccaggio temporaneo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,
- la fornitura e la realizzazione delle connessioni definitive (ribattini, viti, flange, fili di saldatura, adesivi, superfici di attrito di connessioni a vite e sim.).

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.08.01.

6. Direttive e norme riportate:

ÖNORM A 6230: Technische Zeichnungen für den Stahlbau, Stahlschlüssel:

www.stahlschluessel.de. (Disegni tecnici per le strutture in acciaio, Manuale chiave dell'acciaio:

www.stahlschluessel.de).

080112 Z Fornitura e montaggio di scala in acciaio inox PU:01

Fornitura e montaggio di scale in acciaio inossidabile montante dritto.

Materiale: V4A

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio e gli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

- la somma delle lunghezze delle travi in legno.

..... 15,00 m

080113 Z Fornitura e montaggio posa gradini di risalita PU:01

Fornitura e montaggio di gradini di risalita.

Materiale: V4A

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio e gli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

..... 8 Stk

080116 Fornitura e montaggio di parapetti in acciaio.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e il montaggio degli elementi di fissaggio, degli elementi di collegamento e degli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- gli elementi dilatatori,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- i pezzi speciali nelle aree di sovrapposizione,
- gli elementi finali,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza eseguita del parapetto tra i sostegni alle estremità.

080116A	Fornitura e montaggio parapetto in acciaio zincato a caldo	PU:01
----------------	---	-------

Parapetto secondo elaborato grafico **D0642-11020** compresa la protezione della superficie mediante zincatura a caldo (secondo ÖNORM EN ISO 1461).

..... 9,00 m

080155	Z Fornitura montaggio elementi in acciaio zincati a caldo	PU:01
---------------	--	-------

Fornitura di elementi costruttivi in acciaio zincato a caldo compreso il montaggio a costruzioni esistenti.

La prestazione comprende inoltre:

- il rilievo delle misure naturali,
- il trasporto in cantiere incluso carico e scarico,
- il corretto deposito intermedio,
- gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,
- gli elementi di giunzione definitivi (ribattini, viti, flange, materiale di saldatura, colle e sim.),
- la preparazione a regola d'arte di tutte le superfici di allacciamento,
- i trasporti in cantiere e i trasferimenti,
- la messa a disposizione, il montaggio e lo smontaggio di basamenti ausiliari, di costruzioni provvisorie e di ponteggi di lavoro,
- la verifica dei collegamenti,
- la riparazione e il completamento della protezione anti-corrosione.

Tipo di acciaio: S235JR

..... 100,00 kg

080156	Z Cop. pozz. zinc. a caldo, 125 kN, 100x100,imp. acque sup.	PU:01
---------------	--	-------

Fornitura di copertura per pozzetti in acciaio zincato a caldo compreso il montaggio a costruzioni esistenti incluso l'attrezzo per il sollevamento del pozzetto.

Luce libera 100 x 100 cm. Superficie: calcestruzzo. Per chiusini allineati l'uno all'altro con passerella intermedia estraibile

Fornitura e posa secondo le indicazioni del produttore.

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

080157 Z Cop. pozz. zinc. a caldo, 125 kN, 130x250,imp. acque sup. PU:01

Fornitura di copertura per pozzetti in acciaio zincato a caldo compreso il montaggio a costruzioni esistenti incluso l'attrezzo per il sollevamento del pozzetto.

Luce libera 130 x 250 cm. Superficie: calcestruzzo. Per chiusini allineati l'uno all'altro con passerella intermedia estraibile

Fornitura e posa secondo le indicazioni del produttore.

..... 1 Stk

080192 Z Fornitura e posa di corrimano zincato a caldo in acciaio PU:01

Fornitura e posa di corrimano in acciaio zincato a caldo secondo gli elaborati o descrizione. La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e il montaggio degli elementi di fissaggio, degli elementi di collegamento e degli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- gli elementi dilatatori,
- i pezzi speciali nelle aree di sovrapposizione,
- gli elementi finali,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

la lunghezza del corrimano realizzato.

..... 9,00 m

LG 08 Strutture in acciaio Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

12 Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette

Premesse permanenti

1. Il pietrame utilizzato deve essere resistente al gelo e conforme alla norma austriaca ÖNORM EN 13383-1 della categoria FT_A e SB_A. Non deve, inoltre, presentare cricche continue.

2. Per l'asporto, lo scavo e il drenaggio vanno applicate le voci di tariffa del gruppo di prestazioni "Lavori preliminari, di rimozione e di movimento terra" e del gruppo di prestazioni "Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti".

3. Riferimento alle disposizioni contrattuali tecniche

RVS 03.08.66

RVS 08.97.02

EN 13383-1

4. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein" (Protezione delle scarpate delle scogliere e dei fondali con pietre naturali)

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung" (Materiale lapideo per la protezione di scarpate, scogliere e fondali)

EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

1202 Scogliera, rivestimento in pietra e sim.

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

120210 Realizzazione di un rivestimento in pietra con pietre della categoria/classe x, con una resistenza alla rottura della categoria CS_x secondo il profilo, senza riempimento delle fughe, con materiale che deve essere fornito dall'affidatario.

Le pietre devono essere conformi anche alle categorie LT_A e RO_5 della norma austriaca ÖNORM EN 13383-1. Le pietre naturali non lavorate e il più possibile squadrate devono essere fornite e posate come da profilo in una composizione di pietre con superficie ruvida.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli eventuali costi per gli aggravi di lavoro in acque stagnanti o fluenti.

Sarà compensato a parte:

- lo strato di filtraggio o fondo in calcestruzzo eventualmente necessari.

Viene contabilizzato:

- secondo il profilo conforme agli elaborati o come richiesto.

120210B Rivestim. pietra HMB300/1000,CS80,senza riempim. affidatario

PU:01

..... 147,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

120235 Realizzazione del piano di sottofondo e/o del riempimento a ridosso in calcestruzzo x per scogliera, rivestimento in pietra, muro in pietra e sim.
Il calcestruzzo deve essere fornito e posto in opera con uno spessore conforme agli elaborati o alle disposizioni.

120235A **Sottofondo in cls/riempimento C20/25/B3 scogliera e sim.** PU:01

..... 11,00 m³

LG 12 **Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP) stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

13 Lavori di manutenzione opere

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

I lavori di manutenzione devono essere effettuati, ai sensi della ÖNORM B 4706 soltanto da personale adeguatamente addestrato ed esperto. Questo va documentato attraverso gli attestati della formazione permanente per personale esperto e con mansioni direttive e con la presentazione di relativi progetti di riferimento. Come orientamento generale si possono adottare le condizioni per l'ottenimento del sigillo di qualità "Instandsetzungsfachbetrieb" (Impresa esperta di manutenzione) della direttiva "Manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato" dell'Associazione Austriaca per il Calcestruzzo e le Tecnologie Edili (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5. Il sigillo di qualità "Instandsetzungsfachbetrieb" (Impresa esperta di manutenzione) della ÖVBB sostituisce questi attestati.

All'inizio dei lavori e a seconda dello stato di avanzamento dei medesimi, il committente deve definire nel dettaglio insieme all'affidatario le zone soggette a manutenzione. L'entità e la tipologia dei lavori devono pertanto essere disposti da committente. I lavori che non rientrano nell'entità disposta non saranno compensati. Se i lavori vanno eseguiti su metà di un lato o in sezioni parziali, i relativi costi aggiuntivi vanno conteggiati inserendoli nelle voci corrispondenti, se non sono previste voci separate. Ponteggi ausiliari fino ad un'altezza di 2 m e scale fino ad un'altezza di 4 m sono compensati con il relativo prezzo unitario.

2. Terminologia

I termini "non armato, poco armato e armato" derivano dalla ÖNORM EN 1992-1-1.

Il termine "calcestruzzo armato" deriva dalla ÖNORM B 4700.

Il termine "rimuovere" comprende l'asporto, le eventuali attività di carico e lo sgombero.

3. Sistemi e/o prodotti ammessi,

Attestati di qualità Per la malta da manutenzione è necessario un attestato di conformità CE ai sensi della direttiva EN 1504-parte 3. Questa descrizione di prestazioni viene applicata a forniture e prestazioni su opere civili tecniche con requisiti di prestazioni elevate, per i prodotti della EN 1504-3 vale pertanto per la certificazione di conformità il sistema 2+.

Inoltre, le singole caratteristiche dei prodotti dovranno essere attestate da un ente di controllo accreditato prima dell'installazione. Le verifiche richieste per i singoli gruppi di prodotti e i requisiti da soddisfare sono indicati nella direttiva "Manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato" dell'Associazione Austriaca per il Calcestruzzo e le Tecnologie Edili (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5, come controlli di base per ottenere il sigillo di qualità "Prodotto per manutenzione" ai sensi della direttiva in oggetto.

Il marchio di qualità "prodotto per manutenzione" della ÖVBB per il gruppo di prodotti corrispondente alla descrizione delle prestazioni sostituisce i controlli indicati da effettuare prima dell'installazione. È possibile prendere visione in ogni momento di questi prodotti nella banca dati "marchio di qualità" della ÖVBB sul loro sito internet (www.oevbb.at).

Se non è possibile soddisfare i requisiti in caso di superfici in calcestruzzo vecchie (ad es. il grado di ruvidità, livellamento, abrasione o resistenza alla pressione) previsti dalle disposizioni contrattuali tecniche vanno adottate misure particolari.

4. Smaltimento del materiale di scavo.

La separazione e la rimozione del materiale di scavo prodotto per il quale vengono rispettate le disposizioni sui depositi di materiale di cantiere non riutilizzabile vengono compensate, insieme al contributo per siti contaminati, con i prezzi unitari delle relative voci.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.13.

1301**Lavori preliminari, di demolizione e di asporto**

Disposizioni contrattuali permanenti

1. Metodi di demolizione e di asporto

La scelta del metodo di demolizione e di asporto con i relativi attrezzi e apparecchi deve essere selezionato in modo tale da evitare danni di qualsiasi natura, in particolare agli altri elementi costruttivi. In particolare non è ammesso l'utilizzo di demolitrici pesanti che potrebbero danneggiare gli altri elementi costruttivi a causa delle forti vibrazioni. In caso di demolizione di elementi costruttivi in calcestruzzo precompresso è necessario procedere con massima cautela nelle vicinanze degli ancoraggi e dei tiranti.

Il metodo di demolizione e di asporto con i relativi attrezzi e apparecchi deve essere selezionato in modo tale da assicurare la differenziazione dei materiali a seconda delle classi di deposito.

Per tutti i lavori di demolizione ed asporto non saranno compensate separatamente le divergenze di qualità di calcestruzzo come indicate fino a due classi di resistenza.

Le armature presenti possono essere tagliate o rimosse solo dietro consenso del committente.

Per la demolizione con idrogetto ad alta o altissima pressione devono essere utilizzati degli apparecchi che, considerando la qualità del calcestruzzo e della profondità di asporto, offrano prestazioni adeguate (pressione di lavoro e portata d'acqua).

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per la contabilizzazione delle demolizioni il volume delle installazioni non sarà tenuto in considerazione, ad eccezione di cavità casserate maggiori a 0,5m³.

I prezzi unitari per i lavori di demolizione ed asporto contengono anche i prezzi di carico/scarico e il trasporto nell'area di cantiere, nella misura in cui il riciclaggio in cantiere sia possibile. La posa in opera viene remunerata con voci a parte. Il riciclaggio prevede il riutilizzo di tutto il materiale di scavo e di asporto come materiale di costruzione o il deposito temporanea per l'utilizzo in un secondo momento come materiale di costruzione. Qualora non si proceda al riciclaggio sono comprese le attività di carico scarico. In ogni caso è necessario produrre un documento probatorio (ad es. documentazione contabile, bolle di accompagnamento o lettere di accettazione).

3. Calcolo delle superfici di asporto

Negli angoli e in aree simili si conteggiano le superfici visibili. Lo spigolo e/o compluvio vale come limite per ogni successivo sbalzo di profondità.

4. Scheda normativa

Gli schizzi per la contabilizzazione per le voci da 13.01.19 a 13.01.28 sono contenuti nella scheda normativa 13.01-1.

130133

Realizzazione di carotaggi su superfici orizzontali o leggermente inclinate.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio di acciaio per armatura fino ad un diametro pari a 12 mm compresi.

Sarà compensato a parte:

- il taglio di acciaio per armatura di diametro maggiore a 12 mm

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
130133D	Z Carotaggi orizzontali calcestruzzo 100mm				PU:01
	In calcestruzzo e calcestruzzo armato, diametro 100mm.				
	.....	.....	.....	2,00 m	.....
130133E	Z Carotaggi orizzontali calcestruzzo 150mm				PU:01
	In calcestruzzo e calcestruzzo armato, diametro 150mm.				
	.....	.....	.....	2,00 m	.....
130133F	Z Carotaggi orizzontali calcestruzzo 200mm				PU:01
	In calcestruzzo e calcestruzzo armato, diametro 200mm.				
	.....	.....	.....	2,00 m	.....
LG 13	Lavori di manutenzione opere			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

15 Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

La fondazione per i rispettivi strati immediatamente prima della posa deve corrispondere alle condizioni di collaudo prima della loro applicazione.

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per quanto concerne la realizzazione degli strati portanti, gli oneri derivanti dagli aggravi dovuti a pozzi ed altre installazioni devono essere compensati con prezzi unitari. Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

4. Norme e direttive riportate:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten" (Strati portanti non legati)

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat" (Strati portanti non legati con granulato di conglomerato bituminoso)

1501 Strato di fondazione della sottostruttura**150101** Realizzazione strato di fondazione della sottostruttura per x.**150101A Strato di fondaz.sottostr. carreggiata e corsia di emergenza** PU:01

Per carreggiate e corsie di emergenza.

..... 458,00 m²

1505 Strati portanti inferiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
	<p>Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.</p> <p>3.2 Composizione granulometrica</p> <p>Per la composizione granulometrica degli strati portanti inferiori si applica la scheda normativa 15.05-4.</p> <p>Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.</p>	
150501	Realizzazione di strati portanti inferiori non legati (strato di protezione antigelo) con spessore da x a x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.	
150501D	Strato portante infer.non legato>30-60cm,U8,0/63,carreggiata	PU:01
	.....	233,00 m ³
150530	SV per SCDCC per strati portanti inferiori non legati	PU:01
	<p>Sovraprezzo alla voce Realizzazione di strati portanti inferiori non legati per l'esecuzione di controlli Surface Covering Dynamic Compaction Control (SCDCC) secondo la direttiva RVS 08.03.02. Le misurazioni vanno eseguite dall'affidatario secondo quanto disposto dal controllore incaricato dal committente secondo la direttiva RVS 08.03.02 punto 8 e punto 9.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • messa a disposizione di rullo munito di sistema di misurazione e un conducente istruito ed esperto in controlli SCDCC. • la calibrazione e la costipazione di prova secondo la direttiva RVS 08.03.02 p. 7 su un campo di prova messo a disposizione da parte dell'affidatario all'interno dell'area di cantiere sotto la sorveglianza e su ordine del controllore incaricato dal committente, incluse tutte le verifiche necessarie. 	
	.....	233,00 m ³
1510	Strati portanti superiori non legati	
	<p>Premesse permanenti</p> <p>1. Verifiche di controllo e di collaudo</p> <p>Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.</p> <p>2. Strati portanti a strato unico</p> <p>Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.</p> <p>3. Strati portanti ferroviari</p> <p>Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:</p> <p>3.1 Valori di compattazione</p> <p>Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.</p>	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti superiori si applica la scheda normativa 15.10-1.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

151001 Realizzazione di strati portanti superiori non legati con spessore di x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.

151001N **Strato portante super.non legato 20 cm,U2,0/63,carreggiata** PU:01

..... 707,00 m²

151030 **Sovrapp. per SCDCC per strati portanti superiori non legati** PU:01

Sovrapprezzo alla voce Realizzazione di strati portanti superiori non legati per l'esecuzione di controlli Surface Covering Dynamic Compaction Control (SCDCC) secondo la direttiva RVS 08.03.02. Le misurazioni vanno eseguite dall'affidatario secondo quanto disposto dal controllore incaricato dal committente secondo la direttiva RVS 08.03.02 punto 8 e punto 9.

La prestazione comprende inoltre:

- messa a disposizione di rullo munito di sistema di misurazione e un conducente istruito ed esperto in controlli SCDCC.
- la calibrazione e la costipazione di prova secondo la direttiva RVS 08.03.02 p. 7 su un campo di prova messo a disposizione da parte dell'affidatario all'interno dell'area di cantiere sotto la sorveglianza e su ordine del controllore incaricato dal committente, incluse tutte le verifiche necessarie.

..... 707,00 m²

LG 15 **Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

16 Strati portanti e di usura bituminosi

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Nella produzione di strati bituminosi il conglomerato deve essere posto in opera tramite finitrici. L'applicazione manuale è permessa solamente dove non è possibile utilizzare finitrici a causa degli spazi ridotti o della configurazione poco adatta della superficie. I costi derivanti da tali aggravii vengono contabilizzati con i prezzi unitari, se non sono previste nel bando di gara voci a parte.

Per l'applicazione di strati bituminosi i costi per gli aggravii legati ai chiusini dei pozzi e simili vengono compensati con i prezzi unitari (es. impedimenti nell'applicazione, rimozione di rampe provvisorie, protezione dei chiusini da danneggiamento ed impurità e sim.). Le eventuali correzioni in altezza necessarie di chiusini e simili vengono compensate a parte in base alle relative voci di tariffa previste nella descrizione della prestazione. Per il collegamento con i bordi laterali esistenti nonché in zone in cui vengono costruiti giunti provvisori di carreggiata il compattamento deve avvenire in maniera particolarmente accurata. Se mancano i bordi laterali bisogna garantire, con misure appropriate, uno sviluppo continuo del bordo.

Durante la posa in opera su guarnizioni (ad esempio guarnizioni di impermeabilizzazione per ponti) la fornitura di conglomerati deve avvenire in modo tale che la posa in opera e la compattazione avvengano all'interno dell'intervallo di temperatura minima di posa e della sollecitazione termica massima della guarnizione (< 170°C). Inoltre, tutte le misure atte alla protezione dell'impermeabilizzazione contro danneggiamenti, impurità ecc. e tutti gli oneri maggiori per l'impiego di appropriate apparecchiature di costipamento con carico dinamico ridotto sull'opera portante del ponte nell'applicazione su ponti, vengono compensate con i prezzi unitari.

2. Indicazioni di contabilizzazioneLarghezze di contabilizzazione in caso di computo in m²:

La superficie di ogni singolo strato è sempre determinante per la contabilizzazione della posizione. Nella realizzazione tra bordi laterali vale come larghezza di calcolo per strati bituminosi la larghezza interna tra i bordi laterali, tuttavia al massimo la larghezza da progetto o prestabilita. Se mancano i bordi laterali per il calcolo dello strato superiore vale la larghezza della superficie eseguita, tuttavia al massimo quella stabilita. Nel caso di strati situati più profondi vale come larghezza di calcolo la larghezza dello strato superiore, maggiorato dello spessore doppio. I costi per l'impiego eccedente del conglomerato a causa dell'esecuzione inclinata dei bordi vengono compensati con i prezzi unitari.

Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Condizioni contrattuali tecniche

A condizione che non sia altrimenti indicato, vale un valore ≥ 35 per posizioni con la classe G3 come requisito per il valore PSV dell'aggregato lapideo.

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten" (Requisiti per gli strati in conglomerato bituminoso)

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut" (Requisiti della miscela di conglomerato)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

bituminoso)

1601 Lavori preparatori

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies" (Utilizzo di membrane sottili in conglomerato bituminoso)

EN 10319 "Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung" (EN 10319 "Materiali metallici - Prova di rilassamento sotto sollecitazione a trazione")

EN 10722-1 "Geokunststoffe - Indexprüfverfahren zur Bewertung von mechanischen Schäden bei wiederholter Belastung - Beschädigung durch körnige Materialien (ISO 10722:2007)" (EN 10722-1 "Geosintetici - Indice del procedimento di verifica per l'analisi di danni meccanici dovuti a carichi ripetuti - Danneggiamento dovuto a materiali granulari (ISO 10722:2007)")

160101 Pulitura della superficie di strati legati.

La prestazione comprende inoltre:

- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

160101A Pulitura

PU:01

..... 6.320,00 m²

160105 Stesa preventiva dell'emulsione bituminosa di ancoraggio.

Il materiale per l'applicazione preventiva deve essere applicato uniformemente durante la procedura. Le superfici visibili dei bordi laterali, condutture, parapetti e sim. devono venir protette da impurità mediante l'applicazione preventiva.

160105A Stesa preventiva di ancoraggio

PU:01

..... 6.320,00 m²

1602 Giunture, fughe, posa in opera speciale**160201** Realizzazione con tutti i lavori propedeutici necessari, come da indicazioni del produttore, di un collegamento di giunti negli strati di conglomerato bituminoso con coprigiunto bituminoso autoadesivo largo x mm/alto x mm (altezza strato di usura + 5 mm sporgenza coprigiunto).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
160201B	Chiusura fughe autoadesiva 10/35 mm	PU:01
	..... 113,00 m	
160202	Applicazione preventiva sui bordi di saldatura e sui raccordi esistenti di strati di conglomerato bituminoso per uno spessore nominale dello strato di x - x cm, con emulsione bituminosa tixotropica altamente viscosa (densa, pastosa) con una quantità di legante efficace di 3,0 - 5,0 kg/m ² di superficie sul fianco.	
160202A	Fondo fianchi giunture da 0 a 5 cm	PU:01
	..... 113,00 m	
160202B	Fondo fianchi giunture da >5 a 10 cm	PU:01
	..... 113,00 m	
160230	Sovrapprezzo per la formazione di conche in sistemi costruttivi bituminosi per ogni strato. La miscela deve essere posta in opera e compattata nella sezione indicata.	
160230A	Sovrapp. realizzazione scavi sist. costrutt. bit. m2	PU:01
	..... 50,00 m ²	
1610	Strati portanti bituminosi	
161003	Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico, la stasa preventiva di ancoraggio necessaria. 	
161003C	Port. AC16,70/100,T2,G4, 6cm carregg./cors. emerg.	PU:01
	..... 707,00 m ²	
161008	Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.

Sarà compensato a parte:

- la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,
- la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.

161008D	Port. AC22,70/100,T2,G4, 8cm carregg./cors. emerg.				PU:01
	.....			707,00 m ²	.....

1616 Strati portanti di usura bituminosi m2

161600 Realizzazione di strati portanti di usura bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, valore PSV dell'aggregato lapideo x, con uno spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.

Sarà compensato a parte:

- la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,
- la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.

161600A	Usura AC11,70/100,A5,G7,PSV44, 4 cm,carregg./cors. emerg.				PU:01
	.....			5.610,00 m ²	.....

LG 16	Strati portanti e di usura bituminosi			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

18 Lavori di pavimentazione, cordone di demarcazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le seguenti prescrizioni, direttive ecc. riportate valgono per la versione valida alla data del bando di gara come base per il bando di gara, il calcolo e l'esecuzione.

- Direttive e prescrizioni per il settore stradale RVS 08.18.01
- Tutte le ÖNORMEN relative, in particolare ÖNORM B 2214, ÖNORM B 3108, ÖNORM B 3131, ÖNORM B 3256, ÖNORM B 3258, ÖNORM B 4710-1, ÖNORM EN 1338, ÖNORM EN 1339, ÖNORM EN 1340, ÖNORM EN 1341, ÖNORM EN 1342, ÖNORM EN 1343, ÖNORM EN 1344

Determinazione dei termini:

secondo la ÖNORM B 2214 e RVS 08.18.01

Sotto il letto di sabbia (S) e/o i giunti in sabbia (GS) è da intendere l'aggregato lapideo secondo RVS 08.18.01.

Come superficie di pavimentazione valgono le lastricature con più di quattro serie di pietre.

2. Indicazioni di calcolo

Qualora nelle prossime voci non venga disposto diversamente, valgono tutti i prezzi offerti compresi la fornitura di tutti i materiali di costruzione, prestazioni accessorie necessarie, la messa a disposizione di tutti gli inventari necessari, brevemente tutto quello, che è necessario per una fornitura opportuna e a regola d'arte delle prestazioni richieste.

Per la fornitura franco punto di stoccaggio il trasporto verso il punto di utilizzo unitamente a tutti i lavori di carico è compensato con i prezzi unitari.

3. Materiali messi a disposizione

Qualora sostanze, materiali ecc. vengano messi a disposizione dal committente, questi devono essere messi a disposizione "in loco franco punto di costruzione". Ciò significa che con i prezzi unitari deve essere compensata una distanza massima di trasporto intermedio di 50 m inclusi tutti i lavori di carico necessari.

il materiale in pietra messo a disposizione dal committente può essere anche materiale già utilizzato che non corrisponde pienamente alle rispettive determinazioni delle norme.

4. Indicazioni di contabilizzazione

Si veda ÖNORM B 2214.

Gli eventuali costi aggiuntivi per il posizionamento obliquo dei cordoli e della lastricatura di margine nell'area degli accessi, aree di parcheggio e sim. devono essere compensati con i prezzi unitari.

5. Norme e direttive riportate

RVS 08.18.01 "Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen" ((Elementi per pavimentazioni e lastre per pavimentazioni, cordoli laterali)

ÖNORM B 2214 "Pflasterarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di pavimentazione - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM B 3108 "Natürliche Gesteine - Pflastersteine und Pflasterplatten, Randeinfassungen - Abmessungen und Anforderungen an die Gesteinseigenschaften" (Rocce naturali - Pavimentazioni in elementi per lastricato e in lastre, recinti di margine - Dimensioni e requisiti delle caratteristiche della roccia)

ÖNORM B 3131 "Gesteinskörnungen für Beton - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 12620" (Aggregati per calcestruzzo - Regole per l'adozione della ÖNORM EN 12620)

ÖNORM B 3256 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis -

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Nationale Festlegungen zur ÖNORM EN 1340" (Cordonate in calcestruzzo - Requisiti, procedimento di verifica e prova di conformità - Determinazioni nazionali alla ÖNORM EN 1340)

ÖNORM B 3258 "Pflastersteine und Platten aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1338 und ÖNORM EN 1339" (Elementi per lastricato e lastre in calcestruzzo - Requisiti, procedimento di verifica e prova di conformità - Determinazioni nazionali alla ÖNORM EN 1338 e ÖNORM 1339)

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1 für Normal- und Schwerbeton" (Calcestruzzo - Parte 1: Definizione, realizzazione, utilizzo e prova di conformità (Regole per l'adozione della ÖNORM EN 206-1 per calcestruzzo normale e pesante))

ÖNORM EN 1338 "Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren" (Elementi per lastricato in calcestruzzo - Requisiti e procedimento di verifica)

ÖNORM EN 1339 "Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren" (Lastre in calcestruzzo - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1340 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren" (Cordonate in calcestruzzo - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1341 "Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren" (Lastre in pietra naturale per esterni - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1342 "Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren" (Elementi per lastricato in pietra naturale per esterni - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1343 "Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren" (Cordonate in pietra naturale per esterni - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1344 "Pflasterziegel - Anforderungen und Prüfverfahren" (Elementi in terra cotta - Requisiti e procedimenti di verifica)

1802 Cordoli senza invito CSI

Premesse permanenti

1. Dettagli tecnici

Per cordoli in pietra naturale vale:

materiali secondo la ÖNORM EN 1343 con marcatura di classe H2, F1, nonché la classe di utilizzo 6 secondo la ÖNORM B 3108.

Per la realizzazione di cordoli in curva devono essere usate pietre curvilinee con un raggio fino a 10 m e poi contabilizzate secondo voci a parte.

180201

Posa di cordoli in pietra del tipo x, dimensioni x(b)/x(h) e/o tipo x, in un letto di malta cementizia con la fornitura delle pietre rettilinee attraverso l'affidatario (A) e/o con la messa a disposizione delle pietre franco cantiere attraverso il committente (C).

I cordoli devono essere posati in un letto di malta cementizia dello spessore 3-6 cm in fila e alla giusta altezza. Le fughe devono essere riempite con malta cementizia.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto in malta cementizia,
- la malta per le fughe.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 **Prestazioni generali/Costi generali di cantiere****GS 70** **Opera di ingegneria portale Tulfes** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il sottofondo,
- il supporto posteriore.

180201E **Cord. granito,18/20 CSI3, malta cem. rett. A** PU:01

..... 50,00 m

LG 18 **Lavori di pavimentazione, cordone di demarcazione** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

21 Fondazioni speciali**2106 Compattazione profonda, dreni verticali**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le disposizioni delle premesse permanenti del sottogruppo 0501 Scavi, 0508 Aggottamento aperto e 0502 da 0507 Opere di sostegno degli scavi e 0601 Calcestruzzo e calcestruzzo armato si applicano anche per i lavori di compactazione profonda e di dreni verticali se non altrimenti disposto.

2. Sorveglianza

Durante i lavori devono essere presenti in cantiere il capo cantiere responsabile dei lavori o il suo sostituto dotato di poteri decisionali. Fenomeni straordinari (ad es. colore o odore diverso dell'acqua o del terreno, presenza di gas, cavi) devono essere osservati accuratamente, registrati e comunicati immediatamente al committente. In analogia deve essere data comunicazione immediata al committente di fattori indicanti la presenza di condotte o canali o simile.

3. Esecuzione dei lavori

Nella realizzazione delle compactazioni profonde e dei dreni verticali si deve garantire, con provvedimenti appropriati, l'esecuzione corretta e conforme al progetto anche negli strati superiori. Eventuali interventi successivi, ad es. la raschiatura del corpo non appropriatamente consolidato o e la preparazione di un giunto di collegamento perfetto, ad esempio con il corpo di fondazione, vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci.

4. Compactazioni di prova, colonne di prova

Qualora debbano essere eseguite delle compactazioni di prova o delle colonne di prova prima dell'esecuzione della compactazione profonda, la compensazione di tali prestazioni avviene in base alle relative voci.

5. Esempio di contabilizzazione

Come base contabile per le compactazioni profonde si applica la scheda normativa 21.06-1.

6. Piattaforma di lavoro

Le spese risultanti dalla realizzazione, dal mantenimento per la durata del cantiere e dall'eventuale rimozione di un piano di lavoro portante per le apparecchiature sono compensate con i relativi prezzi unitari.

7. Livello iniziale

Per livello iniziale si intende il livello a partire dal quale vengono eseguiti le compactazioni profonde e i dreni verticali.

8. Livello di contabilizzazione

Il livello di contabilizzazione è il livello iniziale teorico determinato nella documentazione di gara. Se nella documentazione di gara non viene indicato nessun livello di contabilizzazione, il livello di contabilizzazione sarà il livello iniziale determinato di comune accordo. Per i dreni verticali i livelli di profondità vengono compensati a partire dal livello di contabilizzazione. L'assegnazione ai limiti dei livelli di profondità avviene per il livello di profondità rispettivamente più basso (es. lunghezza di perforazione 9,00 m: 5 m 0-5 e 4 m 5-10).

9. Tratto a vuoto

Per tratto a vuoto si intende il tratto dal livello di contabilizzazione fino al bordo superiore delle compactazioni profonde.

10. Contabilizzazione dei contenuti di sostanze nocive

Tutti i costi e le misure per la rimozione del materiale di estrazione dovuto al sistema fino alle richieste per il deposito delle discariche di residui di lavorazione vengono compensati con i prezzi unitari. Tutti i costi aggiuntivi dovuti a impurità del terreno e dell'acqua di falda e che maturano a

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

causa dello smaltimento di materiali le cui richieste superano quelle delle discariche di residui di lavorazione o che vengono e rimangono classificati come pericolosi, vengono compensati con voci in economia secondo prove da presentare separatamente da parte dell'affidatario.

11. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.05.04.

210601 Compensazione delle spese aggiuntive dell'allestimento di cantiere, degli spostamenti e della rimozione nel contesto del miglioramento del terreno tramite realizzazione di compattazioni profonde.

La prestazione comprende inoltre:

- gli altri costi relativi al miglioramento del terreno tramite realizzazione di compattazioni profonde,
- tutti gli spostamenti necessari durante l'esecuzione dei lavori.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento dello strumento di compattazione profonda,
- per impianti di vibroflottazione:
- le spese aggiuntive per colonne vibroflottate fissate con malta ovvero colonne vibrato in calcestruzzo,
- le spese aggiuntive per un utensile vibro.

Viene contabilizzato:

- il 70 % del forfait all'inizio della realizzazione della prima colonna e il 30 % del forfait dopo il completamento dello sgombero dell'impianto di vibrocompattazione o vibroflottazione.

210601B **Allestimento, spostamento, sgombero impianto vibroflottaz.** PU:01

Allestimento aggiuntivo di un impianto di vibroflottazione per il miglioramento del terreno tramite applicazione della procedura di vibroflottazione.

..... 1 PA

210602 Realizzazione di una piattaforma di lavoro per l'esecuzione dei lavori di compattazione profonda.

La prestazione comprende inoltre:

- la tenuta a disposizione e lo smantellamento della piattaforma di lavoro nonché la rimozione dell'eventuale materiale estratto (dovuto alla procedura applicata).

210602B **Realizzazione piattaforma di lavoro compattaz. profonda M2** PU:01

Viene contabilizzato:

- la superficie come da elaborato e/o come richiesto dal committente.

..... 1.100,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

210603	Tempi inatt. impianto e manovra fond. a pozzo compatt. prof.	PU:01
<p>Tempi di inattività dell'intero impianto (apparecchiatura inclusa ed eventuali dispositivi aggiuntivi) incluso il personale che lo manovra per la realizzazione di compattazioni profonde per quei tempi di inattività imputabili al committente e di durata ininterrotta fino a due giorni di lavoro.</p> <p>Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce. I tempi di inattività inferiori ad un'ora non vengono compensati. (se dura più di un'ora, viene compensato il periodo successivo alla prima ora).</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i tempi di inattività in considerazione del limite di 1 ora, ma al massimo 10 ore per giornata lavorativa. 		
	.....	15,00 h

210604	Tempi di inattività impianto compattazione profonda	PU:01
<p>Tempi di inattività dell'intero impianto (apparecchiatura inclusa ed eventuali dispositivi aggiuntivi) escluso il personale che lo manovra per la realizzazione di compattazioni profonde per quei tempi di inattività imputabili al committente e di durata ininterrotta superiore a due giorni di lavoro.</p> <p>Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce.</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in base a giornate lavorative. 		
	.....	5,00 d

210608	<p>Montaggio e spostamento di apparecchiature per lavori di compattazione profonda.</p> <p>All'occorrenza, i punti di attacco devono essere liberati, allestiti e rimossi al termine del lavoro.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli eventuali costi aggiuntivi maturati per aver saltato dei punti di attacco. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'installazione e lo spostamento delle apparecchiature per ogni punto di attacco. 	
210608A	Installaz. e spostamento utensile di compattazione profonda	PU:01
l'installazione e lo spostamento dell'utensile di compattazione profonda.		
	.....	228 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

210617	Realizzazione colonne vibroflottate	PU:01		
<p>Miglioramento del terreno secondo il procedimento di vibroflottazione per mezzo di un'attrezzatura composta da torre guida, utensile vibro scorrevole lungo il mast, argano di spinta per l'infissione guidata del vibro nel terreno.</p> <p>La profondità d'infissione è legata alle caratteristiche di addensamento del terreno in sito.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• la fornitura e messa in opera dell'inerte,• la fornitura e l'aggiunta dell'aria compressa owerò dell'acqua in pressione necessaria,• la fornitura delle restituzioni automatizzate di profondità,• la prova di compattazione matematica (ad es. secondo Priebe). <p>Vengono compensati a parte:</p> <ul style="list-style-type: none">• l'installazione e lo spostamento,• il tratto a vuoto,• la piattaforma di lavoro. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none">• la lunghezza a partire dalla punta del vibro fino al filo superiore del trattamento previsto da progetto.				
	.....	3.420,00 m	.....
210625	Attraversamento di tratti a vuoto (tra il livello di contabilizzazione e il filo superiore del trattamento previsto da progetto) in relazione alle compattazioni profonde.			
<p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• la fornitura e la posa in opera di materiale adatto per il riempimento del tratto a vuoto.				
210625B	Tratto a vuoto vibroflottazione	PU:01		
<p>Tratti a vuoto in relazione alle vibroflottazioni.</p>				
	.....	456,00 m	.....
LG 21	Fondazioni speciali	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

22 Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione**2201 Ancoraggi allentati**

Premesse permanenti

1. Lunghezza degli ancoraggi

La lunghezza degli ancoraggi è la lunghezza di sistema della lunghezza delle aste da installare.

2. Esempio di contabilizzazione

Come base contabile si applica la scheda normativa 22.01-1.

3. Controllo

Tutti gli strumenti necessari per la verifica degli ancoraggi devono essere tenuti permanentemente a disposizione in cantiere da parte dell'affidatario.

3.1 Verifica di idoneità

L'ancoraggio verificato deve venir realizzato a parte rispetto agli altri ancoraggi delle opere e viene compensato secondo la relativa voce.

3.2 Collaudo

I collaudi vengono compensati con i prezzi unitari. Gli ancoraggi da collaudare devono venir determinati di comune accordo.

4. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.22.01.

220101 Install. Spost. Sgombero attrezzi ancoraggi allentati

PU:01

Compensazione per gli oneri aggiuntivi della cantierizzazione, degli spostamenti e dello sgombero in rapporto alla realizzazione di ancoraggi allentati (chiodi).

Le prestazioni comprendono anche:

- gli ulteriori costi per i lavori per gli ancoraggi allentati,
- tutti i lavori di installazione e spostamento degli attrezzi necessari durante l'esecuzione dei lavori,
- la realizzazione e lo smantellamento della piattaforma di lavoro,
- la rimozione dei materiali residui di perforazione e iniezione.

Viene contabilizzato:

- il 70 % dell'importo forfettario ad iniziare dalla prima realizzazione degli ancoraggi,
- il 30 % dell'importo forfettario in seguito al completo sgombero della cantierizzazione.

..... 1 PA

220104 Tempi di inattività macchine e personale ancoraggi allentati

PU:01

Tempi di inattività per le singole macchine per la realizzazione di ancoraggi allentati e per il relativo personale per tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto fino a due giorni lavorativi.

Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce. I tempi di inattività inferiori ad un'ora non vengono compensati (se dura più di un'ora, viene compensato il periodo successivo alla prima ora).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- i tempi di inattività in considerazione del limite di 1 ora, ma al massimo 10 ore per giornata lavorativa.

..... 15,00 h

220105**Tempi di inattività macchine ancoraggi allentati**

PU:01

Tempi di inattività per le singole macchine per la realizzazione di ancoraggi allentati per tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto oltre i due giorni lavorativi.

Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce.

Viene contabilizzato:

- in base a giornate lavorative.

..... 5,00 d

220127**Preparazione test di idoneità ancoraggi allentati**

PU:01

Preparazione di un test di idoneità per ancoraggi allentati compresa l'installazione e lo smontaggio del test. Mediante provvedimenti adeguati si deve evitare la trasmissione degli sforzi tra l'area di applicazione della forza dell'ancoraggio (rivestimento in malta, ecc.) e la piastra di ancoraggio.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, l'installazione e lo smontaggio di tutti gli strumenti per il test,
- la messa a disposizione, l'installazione e lo smontaggio di tutti i ponteggi necessari,
- la protezione da agenti atmosferici per gli strumenti atti all'esecuzione del test,
- la relazione finale.

Viene contabilizzato:

- per ancoraggio sottoposto al test.

..... 5 Stk

220128**Esecuzione test di idoneità ancoraggi allentati**

PU:01

Esecuzione di un test di idoneità per ancoraggi allentati. Mediante provvedimenti adeguati si deve evitare la trasmissione degli sforzi tra l'area di applicazione della forza dell'ancoraggio (rivestimento in malta, ecc.) e la piastra di ancoraggio.

La prestazione comprende inoltre:

- il personale qualificato dell'affidatario per l'esecuzione del test,
- la registrazione, verbalizzazione e restituzione continua dei risultati del test.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo smontaggio della strumentazione per il test.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Vengono contabilizzati:

- le ore di esecuzione del test.

..... 10,00 h

220130 Z Fornitura e posa in opera di ancoraggi cementati in malta, composti da aste di tiranti con filettatura arrotolata o a costole laminate per un carico di snervamento (Cs) fino a x kN compresi e una lunghezza dell'ancoraggio (La) fino a x m compresi, cementati in malta senza pretensione, compresa la realizzazione del foro di perforazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della perforazione incl. il sostegno del foro di perforazione
- l'esecuzione della messa in sicurezza in calcestruzzo proiettato
- la fornitura e la posa della malta cementizia compresi gli additivi,
- la fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio e della madrevite,
- il serraggio dell'ancoraggio,
- il carico e la rimozione del materiale di risulta,
- la messa a disposizione, l'installazione e lo smontaggio di eventuali ponteggi in base alla descrizione tecnica e agli elaborati del bando di gara.

220130A Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 3,0 m PU:01

Viene contabilizzato:

- per pezzo ancoraggio.

..... 4 Stk

220130B Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 5,0 m PU:01

Viene contabilizzato:

- per pezzo ancoraggio.

..... 73 Stk

220130C Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 7,0 m PU:01

Viene contabilizzato:

- per pezzo ancoraggio.

..... 63 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
220130D	Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 9,0 m					PU:01
	Viene contabilizzato:					
	• per pezzo ancoraggio.					
	.....			69	Stk	.....
220130E	Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 11,0 m					PU:01
	Viene contabilizzato:					
	• per pezzo ancoraggio.					
	.....			15	Stk	.....
220130F	Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 13,0 m					PU:01
	Viene contabilizzato:					
	• per pezzo ancoraggio.					
	.....			63	Stk	.....
220130G	Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 15,0 m					PU:01
	Viene contabilizzato:					
	• per pezzo ancoraggio.					
	.....			24	Stk	.....
220130H	Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 16,0 m					PU:01
	Viene contabilizzato:					
	• per pezzo ancoraggio.					
	.....			20	Stk	.....
220130I	Z Ancoraggio cementato in malta Cs 400 kN, La 16,0 m					PU:01
	Viene contabilizzato:					
	• per pezzo ancoraggio.					
	.....			20	Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

220131 Z Sovraprezzo alla voce Ancoraggio cementato in malta per una durata d'uso superiore a un periodo di x anni.

La prestazione comprende inoltre:

- l'attestato della durata d'uso prolungata.

220131A Z Sovrap. ancor. cem. in malta uso 100 anni, voce 220130A-H PU:01

Sovraprezzo sulla voce 220130A fino H.

..... 3.110,00 m

220131B Z Sovrap. ancor. cem. in malta uso 100 anni, voce 220130I PU:01

Sovraprezzo sulla voce 220130I.

..... 320,00 m

2202 Ancoraggi pretesi

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Nelle voci non vengono indicati i diametri di perforazione. Questi devono essere determinati dall'affidatario in base al sistema di barre di trazione in acciaio scelto dallo stesso. La lunghezza dell'ancoraggio da calcolare è la lunghezza della superficie all'aria della piastra di ancoraggio fino alla fine del tratto di ancoraggio del foro di perforazione.

2. Esempio di contabilizzazione

Come base contabile si applicano le schede normative 22.01-1 e 22.02-1.

3. Controllo

Tutti gli apparecchi necessari per il controllo degli ancoraggi devono essere continuamente tenuti a disposizione in cantiere da parte dell'affidatario. Il collaudo avviene, di regola, durante il pretiraggio degli ancoraggi.

4. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.22.01.

220201 Allestimento e sgombero strumenti ancoraggi tensionati PU:01

Compensazione per gli oneri aggiuntivi di cantierizzazione e sgombero in relazione alla realizzazione di ancoraggi tensionati.

Le prestazioni comprendono anche:

- i costi aggiuntivi relativi alla realizzazione di ancoraggi pretensionati,
- tutti gli spostamenti degli strumenti necessari durante l'esecuzione dei lavori.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento dello strumento di perforazione per ancoraggi.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il 70 % del forfait all'inizio della realizzazione del primo ancoraggio e il 30 % del forfait dopo il completamento dello sgombero della cantierizzazione.

..... 1 PA

220202 Tempi inattività macchine e personale ancoraggi tensionati

PU:01

Tempi di inattività per le singole macchine per la realizzazione di ancoraggi pretensionati e per il relativo personale per tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto fino a due giorni lavorativi.

Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce. I tempi di inattività inferiori ad un'ora non vengono compensati (se dura più di un'ora, viene compensato il periodo successivo alla prima ora).

Viene contabilizzato:

- i tempi di inattività in considerazione del limite di 1 ora, ma al massimo 10 ore per giornata lavorativa.

..... 15,00 h

220203 Tempi di inattività macchina per ancoraggi tensionati

PU:01

Tempi di inattività per le singole macchine per la realizzazione di ancoraggi pretensionati per tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto oltre i due giorni lavorativi.

Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce.

Viene contabilizzato:

- in base a giornate lavorative.

..... 5,00 d

220204 l'installazione e lo spostamento dello strumento di perforazione per ancoraggi.

I siti di perforazione devono essere liberati, predisposti e sgomberati dopo la conclusione dei lavori.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione, l'installazione e lo smontaggio di eventuali pedane di lavoro o di un eventuale piano di perforazione necessario,
- il trasporto di andata e ritorno alla pedana di lavoro o al piano di perforazione.
- i costi per il ripristino di uno stato adeguato delle superfici interessate.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

220204A	Install. e spost. strum. perforazione ancoraggi. fino a 20 m	PU:01
Viene contabilizzato:		
<ul style="list-style-type: none"> la prima installazione nell'area di cantiere e ogni spostamento in caso di distanze dei fori di perforazione fino a 20 m compresi. 		
.....	.....	11 Stk

220220	Z	Fornitura e posa di barre di trazione in acciaio per ancoraggi permanenti a iniezione per una resistenza della barra R di x kN (R = eta x Rtd, ove eta: fattore ai sensi della classe di conseguenza dei danni, Rtd: valore di misurazione della resistenza materiale della barra di trazione) e una lunghezza dell'ancoraggio (La) fino a x m.
Le barre di trazione in acciaio devono essere fornite e assemblate nella lunghezza progettata o richiesta, devono essere dotate della protezione anticorrosione necessaria (ad es. tubo in guaina, sospensione cementizia) e infisse nei fori di perforazione realizzati.		
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> la realizzazione del foro nei diametri richiesti in terreni di qualsiasi tipo compresa roccia, calcestruzzo e opere in muratura, la posa di tubi in PVC in travi di ancoraggio come tubi vuoti per la perforazione, il soffiaggio e l'eventuale lavaggio del foro di perforazione, il carico e la rimozione del materiale di risulta, il deflusso e la rimozione senza danni del liquido di lavaggio, le registrazioni relative alla perforazione ed eventi particolari che possano essere utili per la registrazione delle forze. 		
Vengono compensati a parte:		
<ul style="list-style-type: none"> la realizzazione rivestita della perforazione, le perforazioni non in pendenza, l'estrazione della carota, la compressione dei fori, la fornitura e la posa delle teste dei tiranti, il pretensionamento dei tiranti. 		
Viene contabilizzato:		
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza delle barre di trazione in acciaio relativamente alla posizione la più bassa possibile. 		

220220A	Z	Barre traz. acc. ancor. perm. iniez. R 550 kN, La 0-25m	PU:01
.....	.....	193,00 m	.....

220222	Z	Sovrapprezzo alle voci 220220 secondo la resistenza degli ancoraggi R di x kN e i livelli di profondità delle lunghezze degli ancoraggi (La) di x m fino a x m compresi
---------------	----------	---

220222A	Z	Sovrapp. riv. tubaz. R 550 kN, La 0-25m	PU:01
per la realizzazione di una perforazione rivestita.			
La prestazione comprende inoltre:			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la messa a disposizione e l'esercizio di tutte le macchine necessarie.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza del tratto rivestito dal punto di inizio della perforazione fino alla profondità finale necessaria della tubazione.

..... 193,00 m

220222B Z Sovrapp. ancor. non pend. R 550 kN, La 0-25m PU:01

per perforazioni non in pendenza.

Si tratta di perforazioni in salita, orizzontali o verso il basso con inclinazione inferiore ai 15 gradi.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza totale del foro di perforazione in base alla voce possibile più bassa, indipendentemente dal diametro di perforazione.

..... 193,00 m

220222C Z Sovrapprezzo compressione successiva per 2 volte PU:01

Per l'esecuzione a compressione successiva x volte di ancoraggi.

La compressione ripetuta dev'essere garantita anche in seguito al tensionamento.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di trasporto e posa in opera,
- il numero e la tipologia necessari dei dispositivi per la compressione ripetuta,
- le difficoltà di adattamento della testa dell'ancoraggio,
- tutti i procedimenti di lavaggio necessari.

Sarà compensato a parte:

- la procedura di compressione ripetuta,
- il materiale di compressione.

Viene contabilizzato:

- la distanza dalla testa dell'ancoraggio fino all'estremità più profonda del tratto soggetto a compressione ripetuta.

..... 193,00 m

220227 Fornitura e posa di teste di ancoraggio per ancoraggi pretensionati permanenti per una resistenza della barra R di x kN ($R = \eta_a \times R_{td}$, ove η_a : fattore ai sensi della classe di conseguenza dei danni, R_{td} : valore di misurazione della resistenza materiale della barra di trazione), tensionamento degli ancoraggi così come la formazione della barra di trazione nell'area della lunghezza di ancoraggio.

Le teste di ancoraggio con le costruzioni di appoggio e gli accessori necessari devono essere fornite, assemblate con le barre di trazione in acciaio fornite secondo la voce separata e poste in opera.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

- l'assemblaggio degli ancoraggi,
- la protezione anticorrosione necessaria,
- i costi per l'esecuzione del collaudo.

Vengono compensati a parte:

- la pressatura degli ancoraggi,
- il posttensionamento richiesto e le verifiche dopo il superamento del collaudo.

Viene contabilizzato:

- ogni testa di ancoraggio posta in opera e tensionata.

220227C **Testa di ancor. permanente R 550 kN** PU:01

..... 11 Stk

220229 Fornitura, predisposizione e pressatura di una malta di compressione adeguata per pressatura di ancoraggi ed eventualmente per pre-pressatura.

La prestazione comprende inoltre:

- gli additivi.

Sarà compensato a parte:

- il materiale di pressatura resistente ai solfati,
- pressature ad alta pressione e a più livelli (pressatura successiva),
- l'aggravio in caso di pressatura di ancoraggi orizzontali e inclinati verso l'alto.

220229A **Pressatura ancoraggi kg** PU:01

Viene contabilizzato:

- la quantità solida pressata in kg

..... 4.400,00 kg

220230 **Compr. ad alta press. con livelli carico di ancor. pretens.** PU:01

Compressione successiva sfasata a livello temporale di ancoraggi nell'area della tratta di induzione di forza.

Sarà compensato a parte:

- il materiale di compressione.

Viene contabilizzato:

- per ogni compressione, per ancoraggio.

..... 11 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

220232 Fornitura, predisposizione e compressione successiva con malta di compressione adeguata di ancoraggi pretensionati.

La prestazione comprende inoltre:

- gli additivi,
- gli eventuali costi per l'andamento rallentato del lavoro (es. ore di pompaggio).

Sarà compensato a parte:

- il materiale di pressatura resistente ai solfati,

220232A **Materiale di compressione successiva ancoraggi kg** PU:01

Viene contabilizzato:

- la quantità solida pressata in kg

..... 550,00 kg

220235 **Riempimento testa dell'ancoraggio** PU:01

Riempimento completo con materiale di riempimento adeguato della cavità ad anello formatasi dopo la compressione dietro alla piastra dell'ancoraggio.

La prestazione comprende inoltre:

- Il corretto allestimento dell'ancoraggio.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di testa di ancoraggio riempita.

..... 11 Stk

220239 Allestimento di un test di idoneità per ancoraggi pretensionati.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto in andata e ritorno degli strumenti di verifica e misurazione,
- i ponteggi necessari,
- la protezione della strumentazione contro le intemperie,
- la realizzazione e la misurazione dei vertici necessari,
- la predisposizione tecnica per la sorveglianza della costruzione di reazione,
- la redazione del verbale di verifica.

Sarà compensato a parte:

- l'esecuzione del test,
- la realizzazione del foro di perforazione e la fornitura e posa dell'ancoraggio compresa la realizzazione del corpo di compressione.

Viene contabilizzato:

- per ancoraggio sottoposto a test.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

220239A	Predisposizione test di idoneità ancoraggi pretensionati	PU:01
.....	.....	6 Stk

220241	Esecuzione test di idoneità ancoraggi pretensionati	PU:01
---------------	--	-------

La prestazione comprende inoltre:

- il personale qualificato per l'esecuzione del test,
- le misurazioni continue della deformazione della testa di ancoraggio e delle costruzioni di reazione,
- la misurazione continua delle forze dell'ancoraggio,
- la verbalizzazione e la restituzione di tutte le misurazioni,
- la verbalizzazione delle condizioni atmosferiche,
- gli eventuali lavori notturni,
- la tenuta a disposizione della strumentazione per il test e le misurazioni per tutta la durata del test.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo smontaggio della strumentazione per il test.

Viene contabilizzato:

- per ore di esecuzione del test dall'inizio alla fine della misurazione.

.....	24,00 h
-------	-------	--------------------

220243	Fornitura e posa di dinamometri per ancoraggi con resistenza di ancoraggio R di x kN.
---------------	--

Il dinamometro deve disporre di un certificato di calibratura valido.

La prestazione comprende inoltre:

- un dispositivo di lettura ottico,
- tutte le piastre di base e di ripartizione dei carichi necessarie,
- l'esecuzione della misurazione dello zero.

Viene contabilizzato:

- ogni dinamometro.

220243C	Dinamometro R 550 kN	PU:01
.....	.....	4 Stk

2203	Drenaggi perforati
-------------	---------------------------

Premesse permanenti

1. Esempio di contabilizzazione

Come base contabile si applica la scheda normativa 22.01-1.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

220301 Realizzazione di drenaggi con tubi avitabili rotondi con una luce libera D di x mm, uno spessore minimo delle pareti d di x mm e una lunghezza L da x a x m, in materiale plastico, infissi in fori di perforazione.

La prestazione comprende inoltre:

- il carico e la rimozione del materiale di risulta,
- i lavori di perforazione.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza dei tubi di drenaggio posti in opera in base alla voce possibile minore.

220301D **Tubo di drenaggio D 50mm, d 4mm, L 0-20m** PU:01

..... 500,00 m

220302 Sovrapprezzo per il rivestimento del tubo di drenaggio con un filtro in ghiaia, granulometria adeguata all'ampiezza delle fessure.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi in fase di perforazione (diametro di perforazione maggiore).
- il carico e la rimozione del materiale di risulta aggiuntivo,

Viene contabilizzato:

- la lunghezza del tubo di drenaggio effettivamente posta in opera con il filtro di ghiaia in base alla voce corrispondente alla lunghezza totale.

220302D **Sovrapp. filtro in ghiaia voce 220301D** PU:01

..... 500,00 m

LG 22 **Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

26 Indagini del sottosuolo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Lo scopo generale delle indagini del sottosuolo è la creazione di una documentazione sui risultati mediante metodi appropriati, come la rappresentazione dei risultati in forma di elaborati grafici, profili stratigrafici, rapporti tecnici e simili.

2. Strutturazione del gruppo di prestazioni

Le voci di prestazione necessarie per le indagini del sottosuolo sono contenute nel presente gruppo di prestazioni (LG), per lavori in economia vale il LG 98 (lavori in economia).

3. Tutela dell'ambiente e delle falde acquifere

Prescrizioni ulteriori rispetto alle disposizioni di legge devono essere desunte dalla documentazione d'appalto e sono compensate con le rispettive posizioni del capitolato.

4. Basi di calcolo

Il calcolo deve essere eseguito sulla base della descrizione e degli elaborati grafici che rappresentano lo stazionamento dei punti di affioramento.

5. Installazioni

Piccoli spostamenti degli affioramenti, adatti al relativo ambiente, sono permessi previa autorizzazione del committente.

La realizzazione di eventuali accessi necessari è compensata con i prezzi unitari.

6. Documentazione

La documentazione deve avvenire secondo la ÖNORM B 4401-3, la ÖNORM B 4401-4 e la ÖNORM B 4419.

7. Dichiarazione liberatoria

Dopo il termine dei lavori l'affidatario deve ottenere da ogni proprietario di terreni una dichiarazione liberatoria e presentarla al committente.

8. Compensazione per livelli di profondità

Qualora le prestazioni siano differenziate secondo livelli di profondità, il prezzo unitario vale per il livello del momento, tuttavia non per livelli di profondità superiori.

9. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo gruppo di prestazioni non sono previste condizioni contrattuali tecniche.

10. Norme e direttive richiamate in questo gruppo di prestazioni

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro);

ÖNORM B 2601 "Wassererschliessung Brunnen-, Planung, Bau und Betrieb" (Sfruttamento delle risorse idriche di sorgente - Progettazione, costruzione ed esercizio);

ÖNORM B 4401-3 "Erkundung durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben - Protokollierung" (Indagini tramite scavi e carotaggi nonché prelievo di campioni - Verbalizzazione);

ÖNORM B 4401-4 "Erkundung durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse" (Indagini tramite scavi e carotaggi nonché prelievo di campioni - Rappresentazione grafica dei risultati);

ÖNORM B 4419 "Geotechnik - Besondere Rammsondiervverfahren" (Geotecnica - Procedimenti particolari di sondaggio penetrometrico);

ÖNORM EN ISO 22475-1 "Geotechnische Erkundung und Untersuchung -

Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung" (Indagini e analisi geotecniche - Procedimenti di prelievo di campioni e misurazioni di

falde acquifere - Parte 1: Basi tecniche dell'esecuzione);

ÖNORM EN ISO 22476-2 "Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen -

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Teil 2: Rammsondierungen" (Indagine e analisi geotecniche - Analisi sul campo - Parte 2: Sondaggi penetrometrici);
 ÖNORMEN B 2279 "Spezialtiefbauarbeiten - Aufschluss-, Brunnen- und Grundbauarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori speciali di costruzione in profondità - Lavori di prospezione, sulle sorgenti e di fondazione - Norma sui contratti di lavoro);
 Consiglio n. 8-9: "Dilatometer- und Wasserdruckversuch in Fels (Sonderdruck aus BAUTECHNIK 4/1984) der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (www.dggt.de)" (Dilatometro e prova della pressione dell'acqua nella roccia (pubblicazione speciale di BAUTECHNIK 4/1984) della Società Tedesca di Geotecnica -Società Registrata (www.dggt.de)).

2605 Sondaggio/Sondaggio penetrometrico din. indagini sottosuolo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

I sondaggi penetrometrici dinamici con penetrometro pesante e superpesante devono essere condotti e verbalizzati secondo la ÖNORM EN ISO 22476 parte 2 e la ÖNORM B 4419.

Apparecchio secondo la ÖNORM EN ISO 22476 parte 2:2005, tabella 1: DPH (pesante) 15 cm² / 50 kg / 500 mm, apparecchio secondo ÖNORM B 4419:2006, punto 3.1: DPG 20: 20 cm² / 200 kg / 500 mm.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

260501 Montaggio e smontaggio nonché lo spostamento necessario di una sonda penetrometrica per una pendenza del terreno fino a 1:4 incluso, con gli accessori da un punto di sondaggio ad un altro.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione eventualmente necessaria di accessi,
- eventuali disaggi necessari,
- la messa in sicurezza dell'area di lavoro mediante misure adeguate (recinzioni mobili con 2 m di altezza, segnaletica stradale e sim.),
- la compensazione e/o l'eliminazione di danni alle colture.

Viene contabilizzato:

- per ogni punto di sondaggio.

260501A Realizzazione apparecc. sond. pen. din. pes. fino 1:4

PU:01

..... 7 Stk

260515 Esecuzione di sondaggio penetrometrico dinamico per una pendenza del terreno di 1:4 inclusa con una sonda penetrometrica per una profondità da x fino a x m.

Sarà compensato a parte:

- gli aggravi dovuti a pendenze di terreno superiori a 1:4,
- il pozzo preventivo,
- la rottura della superficie fissa,
- gli aggravi dovuti ad attività ferroviaria,
- gli aggravi dovuti a lavori in cantina,
- gli aggravi in caso di rapporti di spazio limitati,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- gli aggravii in caso di straordinari richiesti,
- gli aggravii dovuti ad intemperie.

Viene contabilizzato:

1. per ogni metro di sondaggio.

260515A	Sond. pen. din. pes. DPH 0-10				PU:01
	.....		70,00 m	.....
260515B	Sond. pen. din. pes. DPH 10-20				PU:01
	.....		70,00 m	.....

2607 Prove per indagini del sottosuolo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le prove devono essere condotte nell'ambito delle indagini del sottosuolo.

2. Tipologia di prova

2.1 Prove meccaniche

- Sondaggio penetrometrico SPT: prova penetrometrica dinamica con un penetrometro standard corrispondentemente alla ÖNORM B 4419,
- Prova dilatometrica.

2.2 Prove idrauliche

- prova di pompaggio,
- prova idrometrica di pompaggio,
- prova a carico idraulico costante,
- prova di pressione dell'acqua.

Diametro del tubo dell'idrometro in rapporto alla portata e al dislivello: i requisiti del diametro dei tubi, nei quali devono essere montate le pompe per la prova idrometrica di pompaggio, devono essere applicati secondo le portate e i dislivelli seguenti:

DN(ID) portata altezza

4" 2 l/s 40 m

5" 5 l/s 60 m

6" 10 l/s 30 m

La prestazione comprende inoltre:

- l'osservazione e la registrazione del livello di acqua di falda con una precisione di almeno +/- 10 mm mediante Datalogger,
- la misurazione e la registrazione delle quantità di deflusso con una precisione del 3% della quantità d'acqua.

Sarà compensato a parte:

- le condotte di mandata e di scarico per la deviazione >100 m,
- le eventuali tasse di immissione per canali.

2.3 Prove geofisiche

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

- Misurazione dei raggi gamma,
- sonda di calibrazione a 4 bracci,
- misurazione della temperatura dell'acqua,
- misurazione della conducibilità,
- misurazione dell'andamento del sondaggio,
- misurazioni Flow-meter,
- ispezione con videocamera,
- log strutturale ottico,
- log strutturale acustico.

3. Limitazione delle prestazioni

La prestazione comprende inoltre:

- gli eventuali ostacoli e inattività dei lavori di perforazione attraverso le prove di sondaggio,
- il montaggio e lo smontaggio dell'allestimento della prova e della misurazione,
- l'approvvigionamento di energia necessario,
- la redazione di verbali di prova,
- la registrazione elettronica e la documentazione dei dati di misurazione. Questi devono essere consegnati al committente in formato digitale e analogico al massimo 14 giorni dopo il termine della relativa prova,
- i verbali di misurazione.

4. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

260705 Z Esecuzione prova di carico su piastra statica

PU:01

Esecuzione e valutazione della prova di carico su piastra statica ai sensi della ÖNORM B 4417.

La prestazione comprende:

- il montaggio e lo spostamento dell'attrezzatura per ogni punto di esecuzione
- Messa a disposizione del contrappeso
- Strumenti di misurazione
- Preparazione dell'area di prova

Diametro 600 mm

..... 10 Stk

260708 Z Trasporto di andata e di ritorno prova carico piastra

PU:01

Trasporto di andata e di ritorno per prova di carico su piastra.

La prestazione comprende inoltre:

- Il trasporto in andata, lo scarico, il montaggio e l'allestimento delle cose necessarie alla costruzione,
- l'eventualmente necessaria:
- il trasporto di andata e ritorno di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 70 Opera di ingegneria portale Tulfes** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto,

..... 2 Stk

LG 26 Indagini del sottosuolo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

29 Strumenti per protezione di anfi e selvaggina, recinzioni

2903 Recinzioni

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Tutte le parti in acciaio non zincate devono essere deossidate e rivestite con due strati di base e uno strato di copertura. Le colonne di legno devono essere rivestite con un doppio strato di vernice impregnante.

290302 Recinzione x m sopra il piano campagna e/o il plinto di recinzione, in maglia quadrangolare con larghezza maglie (LM) x mm, spessore filo x mm, realizzare con le file di fili di ancoraggio in base all'altezza, in maglia di plastica.

La prestazione comprende inoltre:

- i pali per recinzioni necessari,
- i tiranti necessari,
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle fondamenta dei pali per recinzioni,
- il riempimento delle cavità,
- il fissaggio della griglia della maglia ai fili di tensione, con filo di fermo di 1,5 mm.
- i fili necessari e i tenditori a vite e gli elementi di piccole dimensioni,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso.

290302B **recinzione 1,25 m,LM 60/60/2,5 mm,plastica** PU:01

..... 301,00 m

290306 Porta della recinzione a x battenti, LL x cm, alta x cm, fornitura e montaggio nella recinzione in rete di plastica.

La prestazione comprende inoltre:

- i pilastri della porta,
- i necessari lavori di scavo,
- la realizzazione delle necessarie fondamenta per i pilastri,
- il riempimento delle cavità,
- il carico e lo sgombero dei materiali di scavo e in eccesso,
- la fornitura e il montaggio delle maniglie, delle serrature e delle chiavi necessarie oppure indicate nella progettazione di sistema.

290306B **Porta della recinzione a 1 battente,LL100cm,h=125cm,plastica** PU:01

..... 1 Stk

LG 29 **Strumenti per protezione di anfi e selvaggina, recinzioni** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480150 Pilastro mis. dop. mant. in sup.

PU:01

Creazione di pilastri di misurazione a doppio mantello in superficie, compresa la posa delle aste graduate e della piastra del pilastro.

Il materiale di scavo deve essere spianato nell'area circostante o, se necessario, caricato e trasferito in una discarica dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 70 Opera di ingegneria portale Tulfes** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- tutti i lavori necessari di sterro, di armo e disarmo casseri e di posa del calcestruzzo, nonché di armatura, i tubi in PVC, ecc.

..... 3 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

49 Z Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Disposizioni contrattuali permanenti

Valgono le disposizioni di cui alla direttiva RVS 08.48, qualora esse non siano state modificate nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, salvo non sia indicato la tenuta a disposizione o la messa a disposizione oppure nelle voci non sia prevista alcuna forma di compensazione separata per la fornitura.

4901 Z Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Questi sono in particolare: l'approvvigionamento idrico ed elettrico, perforazioni, scale a pioli, pompe e manicotti di iniezione, materiale di iniezione e ausili per l'iniezione, con il personale di servizio esperto correlato.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravi dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

490156	Z	Posa, spostam. e sostit. picchetti di misura in superficie	PU:01
<p>I picchetti di misura in superficie devono essere posati su scarpate, pareti di trincee/ opere di sicurezza trincee, nel terreno e su opere di costruzione secondo elaborato o secondo indicazioni del committente, devono essere contrassegnati (spray colorato) e devono essere sufficientemente protetti da danni.</p>			
<p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• la manutenzione di picchetti,• la pulizia e la manutenzione.			
<p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none">• la fornitura dei picchetti di misura			
.....			15 Stk

LG 49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe			
--------------	---	--------------	-------	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

58 Z Misurazioni geotecniche in superficie

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5801 Z Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**580107 Z Picchetti misura 3/8" in superficie - Sicurezza dell'imbocco**

PU:01

Fornitura e posa di picchetti di misura 3/8" per il fissaggio alla sicurezza d'imbocco, lunghezza complessiva 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie della messa in sicurezza e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto di misura deve essere dotato di un solido cappuccio di protezione. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 15 Stk

580108 Z Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 15 Stk

580109 Z Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 15 Stk

5803 Z Esecuzione e analisi delle misurazioni.**580307 Z** Esecuzione di tutte le misurazioni e le analisi, inclusa la messa a disposizione degli hardware e dei software necessari, nel rispetto delle specifiche della descrizione delle prestazioni per misurazioni della deformazione e per misurazioni con dispositivi di misura integrati.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i costi del personale, comprensivi di maggiorazioni, spese di viaggio, alloggi,
- i costi per la messa a disposizione e la gestione del veicolo di misurazione, strumenti di elaborazione elettronica dei dati, assicurazioni, costi attuali d'ufficio (telefono, ecc.),
- la fornitura di materiali di consumo per l'analisi,
- la partecipazione alle riunioni per l'approvazione e la spiegazione di programmi e dei risultati di misurazione, mediamente 1 volta/settimana,
- un rapporto di misurazione mensile in conformità alle condizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- l'esecuzione dell'analisi delle misurazioni con uno scanner per galleria,
- Misurazioni con inclinometro in superficie.

580307E Z Analisi di misura giornaliero/mob.

PU:01

Analisi di misura giornaliero/mobilizzazione: esecuzione di misurazioni e analisi in singoli giorni di misurazione con ulteriore mobilizzazione del personale.

..... 60,00 d

LG 58	Misurazioni geotecniche in superficie	Summe
--------------	--	--------------	-------

OG 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opefe di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101C	Ulteriore allestimento del cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Ulteriore allestimento di cantiere per **opera di ingegneria Ampass**.

..... 1 PA

0204	Sgombero del cantiere
-------------	------------------------------

020401	Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401C	Ulteriore sgombero del cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Ulteriore sgombero di cantiere per **opera di ingegneria Ampass**.

..... 1 PA

LG 02	Costi generali di cantiere	Summe
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravi che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravi dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravi siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0305 Smantellamento di recinti, parapetti, attrezzatura stradale

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030507 Smantellamento e x guardrail.

La prestazione comprende inoltre:

- lo smantellamento di pali,
- lo smantellamento di eventuali corrimano,
- la separazione di materiali.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento delle fondamenta.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030507A Smantellamento + carico guardrail

PU:01

..... 90,00 m

030509 Guardrail di ogni tipo x.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento dei guardrail.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

030509C	Rimozione guardrail				PU:01
	.....			90,00 m	.....

0306 Smantell. opere in muratura,calcestruzzo,calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

2. Impalcature

Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Profondità di asporto

Salvo diversamente indicato, i muri, le fondamenta e simili dovranno essere rimossi fino a 1,0 metri sotto il piano campagna ovvero il piano di fondo.

030635 Smantellamento e x calcestruzzo x.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- eventuali impalcature necessarie,
- un eventuale piano di smantellamento necessario,
- la demolizione al di sopra e al di sotto del piano campagna.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.
- la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo, viene detratta dalla cubatura di scavo di terreno.

030635E	Smantellamento+carico calcestruzzo armato				PU:01
	.....			4,00 m³	.....

030636 x calcestruzzo.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- la misura determinata prima dello smantellamento,
- la cubatura di calcestruzzo distaccata presente all'interno dello scavo in terreno, viene detratta dalla cubatura di scavo.

030636K	Rimozione calcestruzzo armato				PU:01
	.....			4,00 m³	.....

0307 Asporto di sottoservizi

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, indipendentemente dal gruppo del materiale. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

030751 Smantellamento, carico e rimozione di tubo in plastica DN/OD x mm senza e/o con base in calcestruzzo e rivestimento.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- tutti i costi di smaltimento (contributo per siti contaminati e sim.).

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

030751C	Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm s. base in cls				PU:01
	.....			16,00 m	.....

030751D	Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm con base in cls				PU:01
	.....			63,00 m	.....

0316 Smantellamento di strati bituminosi e simili

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente. Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

031601 Smantellamento di pavimentazioni e strati portanti bituminosi da carreggiate e corsie di emergenza fino ad una profondità complessiva di x cm e carico su di un mezzo di trasporto.

La prestazione comprende inoltre:

- la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico.

Sarà compensato a parte:

- il taglio di bordi,
- la scalpellatura rettilinea di bordi.

031601B **Smantellam.+carico strato bituminoso carreggiata >15-30 cm** PU:01

..... 300,00 m³

031602 Strati di usura e strati portanti bituminosi su carreggiate e corsie d'emergenza x.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento

031602C **Rimozione strato bituminoso carreggiata** PU:01

..... 300,00 m³

031611 Taglio rettilineo per una profondità complessiva di x cm, in obliquo o verticale a seconda delle disposizioni del committente, degli strati di usura e degli strati portanti bituminosi incl. eventuale calcestruzzo di sottofondo.

Viene contabilizzato:

- la superficie della sezione risultante da lunghezza*profondità.

031611A **Taglio strati bituminosi <=15 cm** PU:01

..... 5,00 m²

031611B **Taglio strati bituminosi >15-30 cm** PU:01

..... 14,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

031617 Fresatura di superfici di strati bituminosi su carreggiate e corsie di emergenza ad una profondità complessiva di x cm all'interno degli strati legati e carico su mezzo di trasporto.

Gli strati bituminosi devono essere fresati ad una profondità prescritta con una precisione di +/- 5 mm. L'errore di planarità delle superfici fresate deve essere al massimo di 6 mm su 4 m di lunghezza.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà in prossimità di chiusini per pozzetti, griglie di scolo, chiusini d'ispezione e simili esistenti, così come per le lavorazioni accessorie ai cordoni e lastricature di tutti i tipi.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata, fino alla profondità massima prevista,
- Le aree più profonde all'interno della larghezza di fresatura prevista, che non vengono interessate dal passaggio della fresa, non vengono detratte. Allo stesso modo le superfici dei chiusini e sim. con una superficie singola fino a 1 m2 non vengono detratti.

031617B **Fresat. sup.+carico strati bit. carreggiata>3-5 cm** PU:01

..... 426,00 m³

031620 x materiale bituminoso fresato derivante da strati di usura e strati portanti su carreggiate e corsie d'emergenza.

Sarà compensato a parte:

- la fresatura.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata.

031620C **Rimozione materiale bituminoso fresato carreggiata** PU:01

..... 426,00 m³

0318 **Smantellamento strati portanti non legati e stabilizzati**

Premesse permanenti

1. Rimozione

Per voci con "rimozione" vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per residui edili. Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

031801 Smantellamento e x dello strato portante non legato con l'impiego di macchine.

Lo strato portante deve venir smantellato seguendone il profilo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Tale voce trova applicazione solamente se essa deve venir realizzata come prestazione singola a seguito di particolare richiesta; nel caso contrario la cubatura viene contabilizzata come rimozione.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

031801A **Smantellamento+carico strato portante non legato** PU:01

..... 270,00 m³

031802 x strato portante non legato.

Tale voce trova applicazione solamente se essa deve venir realizzata come prestazione singola a seguito di particolare richiesta; nel caso contrario la cubatura di rottura viene contabilizzata come rimozione.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

031802C **Rimozione strato portante non legato** PU:01

..... 270,00 m³

0325 **Sterro, prelievo laterale**

Premesse permanenti

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

Le voci di asporto e rimozione dei materiali sono valide per prestazioni senza distinzione di larghezza e profondità.

1. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la norma ÖNORM B 2205.

2. Determinazione delle dimensioni

Se per un motivo qualsiasi non fosse possibile oppure non fosse utile determinare il volume delle masse sciolte sul punto di prelievo, il volume verrà determinato in base al corpo artificiale compattato oppure in base a figure riportate. In quel caso, le masse dovranno essere calcolate in base alla densità naturale del terreno per poter determinare il volume di calcolo.

L'entità del cedimento va concordata di comune intesa tra il committente e l'appaltatore.

3. Asporto del terreno vegetale

L'asporto del terreno vegetale e del terreno intermedio verrà compensata in base ad una voce

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

separata.

4. Contenuto di sostanze nocive

4.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

4.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0325 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

4.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

4.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione, vengono ordinate dal committente a spese proprie.

5. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

6. Deposito temporaneo

Il materiale asportato, idoneo e previsto per il riutilizzo, deve essere trasportato, in linea di principio, dal punto di scavo al luogo d'utilizzo. I depositi temporanei realizzati dall'appaltatore per necessità di funzionamento del cantiere o per altri motivi, non vengono compensati a parte.

Per depositi temporanei richiesti dal committente, i relativi oneri saranno compensati a parte secondo le relative voci.

7. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono contabilizzati in particolare gli oneri ed i costi per le seguenti prestazioni accessorie:

gli aggravi per il dissotterramento di opere in muratura, trovanti e roccia nel corso dei lavori di sterro nonché il distaccamento ed il caricamento di trovanti e componenti di opere in muratura fino a dimensioni di 0,1 m³ non frantumati,

8. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

032501

Asporto e x del terreno vegetale e del terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1) con impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante,
- l'eventuale cumulo di humus.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

Se le condizioni geologiche rendono necessaria una modifica dei profili di asporto rispetto al profilo di progetto, di comune accordo con il committente si deve tracciare nuovamente a tratti la linea di asporto nel corso dei lavori. Il conteggio verrà effettuato in base alla nuova linea di asporto stabilita.

032501A	Asporto + carico terreno vegetale CT1				PU:01
	.....	.....	.....	50,00 m ³	.....
032502	Sovraprezzo applicato alle voci di smantellamento per il terreno vegetale e il terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1).				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la prestazione disposta dal committente. 				
032502B	Sovrapp. terreno vegetale CT1 deposito sotto forma di silo				PU:01
	deposito sotto forma di silo				
	.....	.....	.....	50,00 m ³	.....
032503	x terreno vegetale terreno intermedio Classe di terreno (CT) 1.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il volume delle voci di asporto, • il volume allo stato solido, • se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato. 				
032503A	Carico terreno vegetale e strato intermedio CT1				PU:01
	.....	.....	.....	50,00 m ³	.....
032503B	Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant.				PU:01
	.....	.....	.....	100,00 m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0330 Riporti, consolidamento del terreno, terrapieni armati

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

2. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis" (Prova di una compattazione continua integrata con rulli)

033001 Realizzazione piano di posa per rilevati

PU:01

Realizzazione piano di posa per rilevati.

I piani di posa per rilevati e terrazzamenti vanno spianati e costipati con attrezzature idonee per ottenere ovunque i valori qualitativi richiesti.

Viene contabilizzato:

- la proiezione orizzontale della superficie.

..... 1.500,00 m²

033020 Fornitura materiale di riporto x a franco area di utilizzo mediante l'affidatario nella qualità corrispondente.

Viene contabilizzato:

- la quantità nel rilevato a seguito di inserimento o costipazione.

033020B Fornitura materiale di riporto comprimibile+antigelo

PU:01

..... 600,00 m³

033026 Realizzazione di riporti x costipamenti.

Il materiale sulla superficie presente o preparata deve venir steso e spianato su indicazione del committente.

La messa a disposizione delle aree di riporto viene effettuata dal committente.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e il trasporto del materiale di riporto franco luogo di utilizzo.

Viene contabilizzato:

- il volume allo stato della posa effettuata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

033026C	Z	Realizzazione di riporto con costipamento Ev1=35 MN/m2			PU:01
Il costipamento viene verificato sullo spigolo superiore del riporto terminato e deve essere fissato con un Ev1=35 MN/m ² .					
.....				600,00 m ³	.....

0340 Lavori su terreno vegetale, protezione anti-erosione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il terreno vegetale utilizzato come strato base per la vegetazione (classe di terreno 1 ai sensi della norma ÖNORM B 2205) deve essere ricco di organismi vivi. Non vi devono essere presenti residui di erbicidi, rifiuti (bottiglie, carta, lattine e sim.), solo poche radici che sbucano o rizomi che portano ad un bosco giovane indesiderato e solo sporadicamente pietre con una pezzatura fino a 10 cm. Il contenuto di humus e di sostanze nutrienti deve soddisfare le esigenze e deve essere almeno dell'1 %.

Se il terreno vegetale non viene seminato o piantumato entro poco tempo (entro il periodo di vegetazione dopo al massimo 6 settimane), si rendono necessari lavori di falciatura al fine di evitare la formazione di vivai forestali indesiderati. Questi vengono compensati a parte a meno che la colpa non ricada sull'affidatario.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

034005 Posa del terreno vegetale e/o del terreno intermedio con spessore medio di x cm.

Il terreno vegetale e/o il terreno intermedio trasportato, fornito e messo a disposizione deve essere posato e spianato sulle aree previste.

Sarà compensato a parte:

- il trasporto o la fornitura di terreno vegetale e/o il terreno intermedio.

La prestazione comprende inoltre:

- l'estrazione e la rimozione di pietre con una pezzatura > 10 cm, radici di alberi e simili che potrebbero ostacolare la falciatura.

Viene contabilizzato:

- il volume allo stato della posa effettuata.

034005C	Posa terreno vegetale 20 cm				PU:01
.....				50,00 m ³	.....

LG 03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggottamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgraft (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0401**Scavo per trincee**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per lo scavo dei lavori di drenaggio e di posa di cavidotti. Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

2. Lo scavo per condotte per tubi, pozzi, cavi e sim. viene compensato secondo le relative voci di questo gruppo di prestazioni.

3. Lo scavo può avvenire, in base alla stabilità del terreno, con o senza messa in sicurezza del fosso e sim. e con pareti inclinate o verticali, anche se alla base dei calcoli statici delle tubature, di regola vengono considerate pareti verticali (condizione di scavo). Fintanto che il committente non indica l'inclinazione della parete da realizzare, la scelta di tale inclinazione spetta all'affidatario. In tal caso la capacità portante della tubatura deve essere comprovata dall'affidatario. Se tale capacità portante non è sufficiente, l'affidatario deve adottare, a proprie spese, le misure necessarie per la messa in sicurezza della presenza regolare della tubatura.

4. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, vengono compensati con i relativi prezzi unitari.

5. Blocchi di pietra e trovanti con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume vengono

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

considerati roccia pesante.

6. Il calcolo dello scavo avviene nello spessore di deposito naturale prendendo per base i confini degli strati di terreno nei luoghi stabiliti di comune accordo tra committente e affidatario. Alla base della determinazione dei volumi di scavo, in genere, vi sono pareti verticali o previste nel progetto, ma non sporgenti. Questo vale anche se l'affidatario sceglie lo scavo con pareti a scarpata. Anche nel caso in cui lo scavo e la messa in sicurezza del fosso vengono messi in gara separatamente, la mancante messa in sicurezza causata dalla realizzazione di pareti a scarpata viene compensata nella misura in cui essa sarebbe stata necessaria nello scavo con pareti verticali o da progetto. Ammesso che il committente indichi lo scavo con pareti a scarpata, alla base del calcolo viene messa la sezione trasversale.

7. La larghezza di calcolo per lo scavo viene determinata indipendentemente dalla tipologia di terreno e dalla profondità di scavo, dalla larghezza esterna delle installazioni con l'aggiunta di una striscia di 20 cm su entrambi i lati per eventuali cassature, spazio di lavoro e sbadacchiatura. Manicotti e flange di tubi non vengono presi in considerazione nella determinazione della larghezza esterna delle installazioni. Allo stesso modo non vengono prese in considerazione le larghezze eccedenti di massicciate (appoggi), ammesso che la loro dimensione non superi la larghezza di calcolo per la determinazione dello scavo (limite esterno dei tubi + 2 x 20 cm). In caso di canalizzazioni rivestite invece, la larghezza complessiva dell'installazione (diametro esterno del tubo con l'aggiunta dello spessore del rivestimento su entrambi i lati) può essere conteggiata nella determinazione del volume di scavo. La larghezza minima di calcolo ammonta ad 80 cm. Eventuali costi aggiuntivi per lo scavo supplementare necessario a grosse profondità (sbadacchiatura maggiore, terrazzamenti e sim.) vengono compensati con i rispettivi prezzi unitari. Eccezioni nella determinazione della larghezza di calcolo:

In caso di scavo per semigusci, conche e pietre di scavo, centine in pietra, lastricati in pietra e canalette in legno, per la determinazione delle dimensioni viene presa come base la relativa larghezza dell'installazione senza lo spazio di lavoro. In caso di scavi per drenaggi, cavi e cavidotti fino ad una profondità di 1,25 m, la larghezza di calcolo ammonta a: Diametro esterno del tubo di drenaggio, del cavo o del cavidotto + 2 x 20 cm. Per fasci di cavi o di tubi viene misurata l'area di lavoro su entrambi i lati a partire dal loro bordo esterno. Per profondità > 1,25 m si applica una larghezza minima di calcolo di 80 cm.

8. Per i pozzetti, lo scavo viene determinato dalle dimensioni esterne della pianta più una striscia larga 20 cm. Tale striscia viene calcolata completamente anche nel caso di immissioni di tubi per la compensazione delle difficoltà. Per pozzetti prefabbricati, le larghezze eccedenti dei piani di scavo non vengono considerate fintanto che il loro volume non supera le dimensioni degli anelli del pozzetto più 20 cm di area di lavoro su tutti i lati.

9. Per il calcolo dello scavo è necessaria la classificazione in corrispondenti livelli di profondità. La profondità decisiva per la definizione dei volumi viene determinata nell'asse del tubo come differenza tra la superficie del terreno e il piano di scavo. Per lavori preventivi, al posto della superficie del terreno si prende la superficie risultante da essi.

I lavori di scavo nei profili di asportazione devono venir eseguiti generalmente solo se i lavori di asportazione sono stati effettuati fino al livello del piano di fondazione. Per la classificazione nel livello di profondità corrispondente e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del piano di sottofondo. Se invece lo scavo deve essere eseguito, per motivi tecnici, da un livello superiore al piano di fondo, tale livello deve essere stabilito di comune accordo tra il committente e l'affidatario. In tale caso, per la classificazione nel corrispondente livello di profondità e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del livello stabilito. Per la determinazione del volume di scavo non vengono considerate le profondità aggiuntive per manicotti e flange.

10. L'applicazione delle singole voci delle descrizioni delle prestazioni deve essere ricavata dalla scheda normativa 04.01-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

11. Contenuto di sostanze nocive

11.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

11.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0401 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

11.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Le operazioni di scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

11.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinate dal committente a spese proprie.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di contabilizzazione per 1km distanza di trasporto, i km parziali vengono contabilizzati come interi.

12.3 Per il caricamento su rotaia sono messi a disposizione e/o compensati a parte dal committente i vagoni ferroviari e il punto di caricamento.

13. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

14. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

15. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

040101

Scavo in terreni di qualsiasi tipo, tranne in roccia leggera e pesante con l'impiego di macchine ed eventuale messa in sicurezza, per una profondità complessiva di scavo (T) di > x fino a x m.

Le masse di terreno, anche se molto bagnate, devono essere disaggiate fino alla profondità pianificata o indicata dal committente e rimosse. Il materiale idoneo necessario per il riempimento deve essere depositato lateralmente. In caso di necessaria messa in sicurezza degli scavi, questa deve essere eseguita secondo l'avanzamento dei lavori di scavo e rimossa durante i lavori di riempimento o di cementificazione.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m³,
- la sbadacchiatura necessaria.

Vengono compensati a parte:

- I costi di scavo in roccia leggera e pesante,
- I costi aggiuntivi per la rimozione di opere murarie superiori a un volume di 0,1 m³ come sovrapprezzo,
- I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,
- Il riempimento.

Viene contabilizzato:

- Il volume a partire dalla superficie determinata.

040101B	Scavo con messa in sicurezza T>0-1,25 m + deposito laterale	PU:01
.....	.....	261,00 m ³

040101C	Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + carico	PU:01
.....	.....	76,00 m ³

040101D	Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + deposito laterale	PU:01
.....	.....	81,00 m ³

040103	Sovrapprezzo ai lavori di scavo in terreni di qualsiasi tipo, esclusa roccia leggera e pesante, per lavoro manuale per uno scavo di profondità complessiva (T) di >x fino a x m. Con tale sovrapprezzo vengono compensati i costi aggiuntivi per il disgaggio manuale e la rimozione necessaria, anche manuale, del materiale di scavo.	
---------------	--	--

Viene contabilizzato:

- la cubatura per cui è stata disposta dall'appaltante una rimozione manuale

040103A	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>0-1,25m	PU:01
.....	.....	5,00 m ³

040103B	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>1,25-3 m	PU:01
.....	.....	3,00 m ³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

040104	Materiale di scavo terreni di qualsiasi tipo, esclusa roccia leggera e pesante Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> il volume allo stato solido, se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato. 				
040104C	Rimozione del materiale di scavo				PU:01
	.....	.....	.....	76,00 m ³	.....

0405	Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee				
	Premesse permanenti 1. Aspetti generali Come larghezza di calcolo per il riempimento così come per il materiale di riempimento viene compensata al massimo la larghezza di di calcolo teorica dello scavo di trincee.				
040505	Riempimento di fossi o trincee di scavo. Il materiale di scavo depositato lateralmente per il riutilizzo o il materiale idoneo e fornito con voci a parte o messo a disposizione gratuitamente dal committente sul cantiere deve essere posato e costipato secondo le disposizioni. Tale voce viene applicata anche per la posa e la copertura di tubi nell'area delle condutture, che devono essere posate senza precedente scavo nel terrapieno (requisito per terrapieno). Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> il carico e il trasporto di materiale non depositato lateralmente. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto. Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m ² non vengono detratte.				

040505A	Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione				PU:01
	.....	.....	.....	386,00 m ³	.....

040506	Fornitura di materiale di riempimento per fossi/trincee di scavo. Viene contabilizzato:				
---------------	--	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto.

Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m2 non vengono detratte.

040506A **Fornitura materiale di riempimento zona condutture.** PU:01

Fornitura del materiale idoneo, ordinato per granulometria, per il riempimento di fossi per tubature nell'area delle condutture.

..... 44,00 m³

0421 Tubi in polipropilene (PP)

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" (Posa e verifica di tubi e canali di scarico)

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem" (Sistemi di tubazioni in plastica per canali di scarico non in pressione interrati e canali - polipropilene (PP) - Parte 1: Requisiti dei tubi, dei raccordi e del sistema di tubazioni)

ONR 20513 "Vollwand-Kunststoff-Rohrleitungssystem mit mehrschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) für drucklose erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle - Anforderungen an Rohre und Formstücke und an das Rohrleitungssystem - Abmessungen, Prüfungen, Gütesicherung" ("Sistema di tubazioni cieche in plastica con pareti multistrato in polipropilene (PP-ML) per condotte di scarico interrate non in pressione e canali - Requisiti per tubi e raccordi e per il sistema di tubazioni - Dimensioni, verifiche, garanzia di qualità")

042101 Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm su terreno naturale.

Si applica:

- ÖNORM EN 1852-1

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

042101H	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 160 suolo naturale	PU:01
	.....	11,00 m
042101I	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 200 suolo naturale	PU:01
	.....	24,00 m
042101J	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 250 suolo naturale	PU:01
	.....	15,00 m
042105	Sovraprezzo per raccordi a tubi monostrato in PP SNx DN/OD x mm. Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il numero di raccordi, indipendentemente dal tipo di raccordo e dal tipo di massicciata con la sezione della condotta principale, • la tubatura viene inclusa nel conteggio. 	
042105G	Sovraprezzo raccordi tubo monostr. PP SN10, DN/OD 160	PU:01
	.....	5 Stk
042105H	Sovraprezzo raccordi tubo monostr. PP SN10, DN/OD 200	PU:01
	.....	10 Stk
042105I	Sovraprezzo raccordi tubo monostr. PP SN10, DN/OD 250	PU:01
	.....	10 Stk
042105J	Sovraprezzo raccordi tubo monostr. PP SN10, DN/OD 315	PU:01
	.....	10 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

042116	Z	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 160 riv. cls			PU:01
Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo.					
Si applica:					
<ul style="list-style-type: none"> • ÖNORM EN 1852-1 					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione del supporto. 					
.....				7,00 m	.....
042117	Z	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 200 riv. cls			PU:01
Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo.					
Si applica:					
<ul style="list-style-type: none"> • ÖNORM EN 1852-1 					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione del supporto. 					
.....				39,00 m	.....
042118	Z	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 250 riv. cls			PU:01
Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo.					
Si applica:					
<ul style="list-style-type: none"> • ÖNORM EN 1852-1 					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione del supporto. 					
.....				32,00 m	.....
042119	Z	Tubo monostrato PP SN10, DN/OD 300 riv. cls			PU:01
Fornitura e posa di un tubo monostrato in PP SNx, DN/OD x mm con rivestimento in calcestruzzo.					
Si applica:					
<ul style="list-style-type: none"> • ÖNORM EN 1852-1 					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione del supporto. 					
.....				22,00 m	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0440 Pozzetti e caditoie in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Aggravi durante la realizzazione di pozzi dovuti ai canali delle tubature che si immettono nelle pareti dei pozzi vengono compensati in base ai prezzi unitari, come pure i costi di realizzazione di immissioni di tubi, canaline di immissione con ingressi a bocca di rana, cavità, scanalature e simili e per la stuccatura delle fughe.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

3. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen" ("Pozzi e pozzetti per impianti a gravità e di drenaggio")

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Pozzetti di ispezione e di controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917" (Pozzetti di ispezione e controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1917)

044016 Fornitura e posa di anelli per pozzetto DN x mm in calcestruzzo C25/30/B6 con guaina ad anello a scorrimento, grado di aggressività 1, spessore minimo della parete (smp)= 12 cm, altezza secondo necessità.

La prestazione comprende inoltre:

- la guarnizione ad anello a scorrimento,
- gradini di salita montati in polialluminio.

044016A **Anello pozzetto DN 600, tenuta ad anello a scorr., smp 12** PU:01

..... 5,00 m

044016C **Anello pozzetto DN 1000, tenuta ad anello a scorr., smp 12** PU:01

..... 16,00 m

044020 Fornitura e posa di fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore minimo parete 15 cm, con canaletta in calcestruzzo continua, adatta al collegamento per tubi di tutti i tipi per un canale principale DN x mm, senza deviazione.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

- i manicotti di collegamento necessari,
- un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario.

Vengono compensati a parte:

- imbocchi laterali come sovrapprezzo,
- cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo

044020B	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 200				PU:01
	.....			1 Stk	.....
044020C	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 250				PU:01
	.....			1 Stk	.....
044020D	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 300				PU:01
	.....			6 Stk	.....
044021	Sovrapprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo con canaletta in calcestruzzo per un imbocco laterale DN x mm per tubi di tutti i tipi.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • le guarnizioni ad anello necessarie, 				
044021A	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 150				PU:01
	.....			1 Stk	.....
044021B	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 200				PU:01
	.....			5 Stk	.....
044021C	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 250				PU:01
	.....			3 Stk	.....
044022	Sovrapprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo in calcestruzzo prefabbricato con canaletta in calcestruzzo per deviazione nel canale principale per tubi di tutti i tipi DN x mm.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
044022B	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 200					PU:01
	.....			3	Stk	.....
044022C	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 250					PU:01
	.....			1	Stk	.....
044022D	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 300					PU:01
	.....			6	Stk	.....
044023	Z Fornitura e posa di fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore minimo parete 15 cm, con canaletta in calcestruzzo continua, adatta al collegamento per tubi di tutti i tipi per un canale principale DN x mm, senza deviazione. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario. Vengono compensati a parte: <ul style="list-style-type: none"> • imbocchi laterali come sovrapprezzo, • cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo 					
044023A	Z Fondo del pozzetto prefabbricato DN600 canaletta in cls 200					PU:01
	.....			4	Stk	.....
044036	Elemento tronco-conico in calcestruzzo C25/30/B6, con guarnizione ad anello a scorrimento (GAS) DN x/x/h mm, concentrico eccentrico, grado di aggressività 1, spessore minimo di parete (smp)=12 cm con gradini di salita, fornitura e posa per la realizzazione di pozzetti prefabbricati. L'elemento tronco-conico deve essere fornito e posato in opera a tenuta stagna su componenti del pozzo già disponibili oppure realizzati secondo voci separate.					
044036B	El. Tronco-conico per pozzetto 1000/600/600 GAS, smp 12					PU:01
	.....			8	Stk	.....
044040	Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

044040A	Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

..... 8 Stk

044040B	Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

..... 4 Stk

044055	Pozzetto stradale in calcestruzzo prefabbricato DN 450 mm senza elemento di prolunga, con o senza scarico a sifone (SS) calcestruzzo C25/30/B7, scolo DN x. L'elemento di fondo deve essere inserito su un supporto in calcestruzzo C16/20/X0 di spessore 10 cm e la trincea di scavo deve essere riempita fino al bordo superiore dell'elemento di fondo con calcestruzzo C16/20/X0.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione di un supporto in calcestruzzo C16/20/X0 con uno spessore di 10 cm,
- Il riempimento della trincea di scavo fino al bordo superiore dell'elemento di fondo con calcestruzzo C16/20/X0.

044055C	Pozz. strad. DN450 senza el. prolunga, senza SS, scolo DN200				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

..... 1 Stk

044067	Fornitura di anello d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN 450 mm, altezza d'ingombro x mm per la realizzazione di pozzetti stradali e posa in malta di cemento.				
---------------	--	--	--	--	--

044067A	Anello d'appoggio raggiungi quota in cls DN450, 60 mm				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

..... 2 Stk

0450	Coperture dei pozzi, griglie di scolo				
-------------	--	--	--	--	--

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Norme e direttive riportate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

045006 Fornitura e posa di chiusini con telaio circolare, ampiezza utile DNx mm, carico di rottura x kN, con coperchio in ghisa G e telaio in ghisa G e calcestruzzo(CLS).

Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir fornite e posate su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia. I coperchi devono essere forniti, a seconda delle disposizioni, con o senza aperture di aerazione.

045006D **Chiusino circolare DN600, 400 kN G, G+CLS GA** PU:01

Coperchio con guarnizione ammortizzante installata dal costruttore.

..... 8 Stk

045014 Coperture per pozzetti con telaio rettangolare e chiusino in ghisa sferoidale GS con sistema autobloccante. Fino alla classe C a tenuta d'acqua superficiale senza avitamento Classe D avitato. Fornitura e posa LL x/x mm, carico di rottura x kN. Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir forniti e posati su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia.

045014O **Chiusino GS, rettang. 1000x1000,400kN, a ten. acq. sup. avv.** PU:01

..... 8 Stk

045025 Fornitura e posa di griglia di scolo, carico di rottura di x kN con telaio in ghisa G, ampiezza utile di x/x mm nella versione griglia con barre trasversali apribile verso l'esterno.

Le griglie di scolo, corredate dal relativo telaio, devono essere fornite e posate su pozzi o caditoie presenti o realizzati in base a voci separate in posizione planimetrica corretta in malta cementata. Le griglie devono essere fornite, a seconda delle disposizioni, in forma spiovente o a canale.

045025G **Griglia di scolo 400 kN G 450/450 barre trasversali estraib.** PU:01

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0460 Altri lavori di drenaggio

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

046005 Realizzazione di sbocchi per tubi in pozzetti esistenti, canali e simili per un diametro del tubo DN x.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i necessari lavori di scalpellamento fino ad uno spessore di parete pari a 30 cm,
- la muratura del tubo con malta cementizia,
- il carico e la rimozione del materiale di demolizione.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura il tubo che deve essere collegato secondo il gruppo di prestazione 04.

046005C **Sbocchi tubo DN 150** PU:01

..... 1 Stk

046005D **Sbocchi tubo DN 200** PU:01

..... 2 Stk

046005E **Sbocchi tubo DN 250** PU:01

..... 1 Stk

046034 **Z Scolo ter. DN150 giunto piano e griglia scolo acciaio inox** PU:01

Fornitura e posa di uno scolo del terreno DN150 con giunto piano e griglia di scolo in acciaio inossidabile

..... 1 Stk

046036 **Z Valvola di scolo bacino di ritenuta DN 250** PU:01

Valvola di scolo con formazione filettata con diametro nominale DN 250 incl. gli accessori necessari per il montaggio in pozzetto gettato in opera.

Anticorrosione, composto da tubo valvola di scolo e corpo della valvola. Sezione della valvola per spurghi ad alta pressione da aprire completamente. Prestazione di deflusso definita a scelta libera mediante regolazione a filettatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Fornitura e posa a regola d'arte.

Componente costruttivo: bacino di ritenuta secondo elaborato D0642-12031.

..... 1 Stk

046050 Z Separatore a coalescenza ad alta prestazione PU:01

Fornitura e posa separatore a coalescenza ad alta prestazione per fluidi leggeri minerali secondo le ÖNORM B 5101 e ÖNORM EN 858, classe I con sedimentatore coma prefabbricato.

Dimensioni nominali: NS 10
Volume sedimentatore: min. 3 m3

Impianto compatto composto da un sedimentatore per elementi grossi, un sedimentatore per elementi fini, tecnica per separazione a piastra o camera di coalescenza senza filtro (nessun filtro coalescente!), dispositivo di chiusura meccanico d'ingresso, senza giunti, contenitore in calcestruzzo armato monolitico e copertura piana con tipo di verifica statica classe di ponti I, qualità del calcestruzzo C 40/50 con verifica comprovata di resistenza agli oli secondo la EN 858-1, copertura pozzo 400 kN, perforazione di ingresso e di uscita con condotte articolate;

L'impianto deve essere sottoposto alla prova di impermeabilità con successo (incl. la tenuta a disposizione e lo scarico dell'acqua di prova e deve essere messo in esercizio. Il personale deve essere istruito e la documentazione dell'impianto deve essere consegnata in copia cartacea in 3 copie e come file pdf. Inoltre, deve essere consegnato un giornale operativo

La prestazione comprende inoltre: - la realizzazione delle fondazioni necessarie, dello strato di pulizia compresa l'armatura necessaria e i lavori di casseratura.

..... 1 Stk

0461 Z Condotte per le acque antincendio in superficie

Premesse permanenti
1. Norme e direttive riportate

046110 Z Tubo in ghisa ghisa sferoidale DN100 PU:01

Fornitura e posa di tubi in ghisa duttile con collegamenti trasmettenti gli sforzi longitudinali, zinco/poliuretano

Tubo in pressione con innesto a bicchiere in ghisa duttile ai sensi della ÖNORM EN 545 con collegamento finale a T con innesto a bicchiere secondo la ÖNORM B2597, incl. segmento sistema di bloccaggio, impermeabilizzazione in gomma EPDM

Lunghezza di costruzione: 5 m (riservare 5% tubi più corti a 4,5 m o 4,0m)
DN: 100

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Pressione di funzionamento ammissibile (PFA) = 63 bar

Esterno: rivestimento in zinco (200g/m2) con rivestimento di copertura in poliuretano (120 µm) secondo

ÖNORM B2560

Interno: rivestimento malta di cemento secondo ÖNORM 2562

5,00 m

046111 Z Tubo in ghisa ghisa sferoidale DN200 PU:01

Fornitura e posa di tubi in ghisa duttile con collegamenti trasmettenti gli sforzi longitudinali, zinco/poliuretano

Tubo in pressione con innesto a bicchiere in ghisa duttile ai sensi della ÖNORM EN 545 con collegamento finale a T con innesto a bicchiere secondo la ÖNORM B2597, incl. segmento sistema di bloccaggio, impermeabilizzazione in gomma EPDM

Lunghezza di costruzione: 5 m (riservare 5% tubi più corti a 4,5 m o 4,0m)
DN: 200

Pressione di funzionamento ammissibile (PFA) = 63 bar

Esterno: rivestimento in zinco (200g/m2) con rivestimento di copertura in poliuretano (120 µm) secondo

ÖNORM B2560

Interno: rivestimento malta di cemento secondo ÖNORM 2562

93,00 m

046116 Z Sovrapp. raccordo per tubo ghisa duttile PU:01

Sovrapprezzo su fornitura e posa per raccordi per tubi in ghisa duttile con collegamenti trasmettenti gli sforzi longitudinali, zinco/poliuretano indipendentemente dal diametro.

Tubo in pressione con innesto a bicchiere in ghisa duttile ai sensi della ÖNORM EN 545 con collegamento finale a T con innesto a bicchiere secondo la ÖNORM B2597, incl. segmento sistema di bloccaggio, impermeabilizzazione in gomma EPDM

La prestazione comprende inoltre:

- maggiori spese per la posa dei raccordi.
- Il trasporto dei raccordi sul posto di utilizzo

Viene contabilizzato:

- Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per la fornitura di raccordi e posa franco luogo di impiego. L'importo della fattura deve essere giustificato

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.

- la tubatura viene inclusa nel conteggio.

..... 7.950,00 VE

046118 Z idrante di superficie DN100, PN 16, PU:01

Fornitura e montaggio idrante di superficie inossidabile DN100
senza punto di rottura teorico.

Altezza: 2.130 mm

testa d'idrante: rosso, RAL 3003

Innesto fisso: 2 x B secondo DIN 14318

sospensione: flangia secondo EN 1092-2

attacco definito per aprire e chiudere

svuotamento: secondo DIN EN 1074-6

Marcatura CE secondo la EN 14384

..... 1 Stk

046120 Z Sovrapp. cond in press. DN 200 preisolato DE 355 PU:01

Sovraprezzo sulla voce 046111 e seguenti per il preisolamento prodotto industrialmente di condotte in pressione e raccordi con rivestimento di tubo in PE-HD., diametro esterno (DE) 355 mm. Specifiche materiale: isolamento: schiuma poliuretanica rigida priva di HCFC espansa meccanicamente, densità apparente complessiva almeno 80 kg/m³, omogenea, a celle fini, min. 95% di pori chiusi, coefficiente di conduttività termica a 50 °C almeno < 0,030 W/mK, resistenza all'alterazione secondo EN 253.

Rivestimento tubo: tubo in PE-HD secondo DIN 8074-8075, estruso senza saldature, colore nero, dimensioni secondo EN 253, pretrattato per il raggiungimento della coesione tra schiuma poliuretanica e rivestimento del tubo

Collegamento giunti: manicotto forzato in PE-HD con strato adesivo fondente a caldo, schiuma poliuretanica bicomponente per la schiumatura completa dello spazio anulare tra giunto e tubo medium, tappo per la sigillatura per la chiusura a tenuta stagna del foro per il riempimento con la schiuma, 2 waterstop e 2 guaine termoretrattili come impermeabilizzazioni aggiuntive

Fornitura del materiale: tutti i collegamenti relativi al materiale per tubi e ai raccordi, giunti con gli elementi di impermeabilizzazione connessi, materiali di sigillatura, ecc. devono essere contabilizzati.

Prestazioni da calcolare: - realizzazione dei giunti di preisolamento, - tratti di tubo connessi alla posa incl. lavori successivi - tubi corti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La voce vale anche per tutti i raccordi per giunto DN 200.

..... 79,00 m

LG 04 **Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

05 Lavori di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'aggettamento di acqua di precipitazioni che si forma direttamente negli scavi di fondazione è di responsabilità dell'affidatario e non viene compensato separatamente e/o viene contabilizzato in base ai prezzi unitari. I costi per semplici tubature di deviazione e scolo delle acque, per impedire l'afflusso di acque di superficie negli scavi di costruzione, vengono contabilizzati con i prezzi unitari se nel capitolato non sono previste voci a parte.

2. Separazione dei materiali, contabilizzazione

I costi aggiuntivi per la "Separazione e la rimozione per l'ulteriore riciclaggio", incluse tutte le tasse per i materiali adatti al riutilizzo e per le relative prove, vengono compensati con le corrispondenti voci del capitolato. Il calcolo di spazio in massa avviene ai sensi delle norme ÖNORM di riferimento.

Per i materiali che, ai sensi del bando, vengono riutilizzati nell'area di cantiere o, su indicazione del committente, al di fuori dell'area di cantiere, si devono calcolare eventuali costi aggiuntivi per la separazione nelle relative voci di prestazione e tali costi che non vengono compensati a parte.

La prestazione effettuata come da bando deve venir compensata indipendentemente dal raggiungimento del valore di soglia.

Se per la "Separazione e la rimozione per il riciclaggio" non sono previste voci di prestazione proprie, gli eventuali costi aggiuntivi vengono contabilizzati con la "Rimozione".

0501 Scavo di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali, separazione dei materiali

I lavori di fondazione devono essere effettuati in conformità all'ordinanza austriaca sulla separazione dei materiali da costruzione e demolizione (Baurestmassentrennverordnung), Gazzetta Ufficiale della Repubblica d'Austria (BGBl.) 259/1991. Se non diversamente previsto, per le voci di scavo si intende il terreno adatto a essere stoccato in depositi per materiale di scavo.

Le voci relative agli scavi e ai rinfilanchi valgono per le prestazioni senza differenziazione di larghezza e profondità.

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

2. Classi di terreno

Con riferimento alla suddivisione delle classi di terreno, si applica la normativa ÖNORM B 2205.

3. Determinazione delle cubature di scavo**3.1 Messa in sicurezza dello scavo a discrezione dell'affidatario**

In caso di messa in sicurezza dello scavo a discrezione dell'affidatario, quest'ultimo è tenuto anche ad effettuarne la progettazione. Per determinare la cubatura di scavo si assume un corpo di computo limitato da superfici verticali tramite gli spigoli più esterni del corpo di fondazione, con l'aggiunta dei drenaggi o degli strati filtranti previsti come da elaborato al di fuori del corpo di fondazione, e/o tramite la limitazione di un cambio di terreno sotto la fondazione, dal piano campagna e dal piano definitivo della costruzione; se necessario si dovrà seguire l'andamento del piano della costruzione a segmenti. Qualora sotto la fondazione venga posato uno strato di base, per piano della costruzione si intende lo spigolo inferiore di tale strato. Per la larghezza dello scavo non si prenderanno in considerazione eccedenze degli strati di base.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Qualora si effettui un cambio di terreno, si deve impiegare un corpo di computo limitato da superfici verticali attraverso gli spigoli più esterni come da elaborato e/o richiesti del corpo del cambio di terreno e lo spigolo inferiore del cambio di terreno.

La predisposizione di locali di lavoro di qualsiasi tipo siti al di fuori del corpo di computo dello scavo (ad es. per la messa in sicurezza dello scavo, le impalcature, le casseforme, l'aggottamento, le rampe di accesso) non viene compensata separatamente.

Lo scavo viene calcolato senza considerare eventuali cedimenti.

3.2 Messa in sicurezza dello scavo su indicazione del committente

La progettazione della messa in sicurezza dello scavo viene effettuata dal committente. La determinazione della cubatura di scavo avviene in base alle dimensioni come da elaborato e/o richieste dal committente.

3.3 Limiti di contabilizzazione al gruppo di prestazioni LG 03

Asporto di terreno vegetale, asporto secondo LG 03 (Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra), se iscritti separatamente nell'indice delle prestazioni, vengono compensate a parte e riducono la portata del corpo di calcolo nella misura corrispondente alla cubatura di tali resti di superficie (vedere esempi di calcolo).

3.4 Scheda normativa di calcolo

Per il conteggio, si fa riferimento la scheda normativa 05.01-1. Gli altri residui ed asporti e le conseguenti misure di ripristino non vengono compensate separatamente.

4. Terreno vegetale

Per lo scavo di fondazione non è prevista alcuna compensazione per l'asporto e il deposito laterale del terreno vegetale, se queste prestazioni non vengono eseguite nell'ambito del terreno vegetale per l'asporto all'aperto. In ogni caso, il terreno vegetale, adatto per essere riutilizzato ai fini del rinverdimento, della terra, deve essere depositato separatamente.

5. Aggravi

Per quanto riguarda le classi di terreno, si applica la normativa ÖNORM B 2205. La definizione dei limiti degli strati di terreno avviene sul posto e di comune accordo tra committente e affidatario.

Le spese aggiuntive per lo scavo derivanti da inclusioni naturali o artificiali non prevedibili (costruzioni in legno, tronchi, materiali edili e simili) vengono compensate in base ad accordo separato.

Per tutti i lavori di scavo sotto il livello dell'acqua (naturale) non abbassato nello scavo di fondazione, viene compensato un sovrapprezzo secondo prezzi unitari di scavo oppure un importo forfetario, con cui vengono compensati i costi relativi agli aggravi corrispondenti. In tal caso si distingue tra lavori di scavo con livello dell'acqua abbassato nello scavo di fondazione e lavori di scavo senza abbassamento del livello dell'acqua (scavo subacqueo).

I costi per gli aggravi derivanti da limitazioni (ad es. in caso di irrigidimenti, coperture, nell'area dei binari) sono compensati con i prezzi unitari per lo scavo qualora non siano previste voci separate nell'elenco delle prestazioni.

6. Contenuto di sostanze nocive

6.1 Recupero, trattamento, deposito

Per la migliore comprensione dei concetti di recupero, trattamento, deposito di materiale di scavo nel terreno, cfr. grafico nella scheda normativa 03.25-1 come guida di riferimento.

6.2 Costi

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

6.3 Caratterizzazione basilare

La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del piano federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinati dal committente a spese proprie.

7. Stabilità dello scavo di fondazione

Su richiesta del committente, l'affidatario deve presentare un certificato di stabilità della protezione dello scavo di fondazione valutato o redatto da un ingegnere civile.

8. Aggravi e miglioramento del terreno

Tutti gli aggravi che sorgono nell'ambito delle perforazioni per miglie del terreno (es. da sospensione di riflusso che rimane nel terreno) vengono compensate con le classi di terreno indicate prima della miglie del terreno.

9. Terreno gelato

il terreno gelato viene compensato in base alle voci relative alle difficoltà, se

- la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però nell'intero volume degli strati gelati da scavare,
- solo su ordine scritto del committente,
- per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

10. Riempimento, sostituzione di terreno

Per quanto riguarda il riempimento e la sostituzione di terreno, attenersi a RVS 08.03.01.

11. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, sono compensati con i relativi prezzi unitari.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza di trasporto, i km iniziati vengono compensati per intero.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

050101

Scavo di fondazione, classe di terreno x, compresa la messa in sicurezza della fondazione eventualmente necessaria e la prestazione x. Con il prezzo unitario vengono compensati i costi di un'eventuale messa in sicurezza della fondazione (comprese tutti i provvedimenti dettati dai carichi del traffico ferroviario e/o stradale) e per il distacco e lo sgombero del materiale di scavo compresi tutti gli aggravi dovuti alla messa in sicurezza della fondazione.

In generale, lo stoccaggio del materiale deve essere effettuato in modo tale che lungo i margini dello scavo rimanga libera una fascia larga almeno 0,50 m.

La prestazione comprende inoltre:

- il livellamento necessario o l'adeguamento del materiale di scavo alla conformazione del terreno,
- gli aggravi dovuti a opere artificiali con volume inferiore a 0,1 m³.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il rinfilanco e/o il riempimento ulteriore,
- la rimozione di opere artificiali con volume superiore a 0,1 m³,
- gli aggravi in caso di scavo sott'acqua,
- la messa in sicurezza dello scavo richiesta dal committente (ai sensi del bando di gara, come descritto negli elaborati).

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.

050101A	Scavo fondaz. class.terr.2-5 con messa in sicurezza carico	PU:01
----------------	---	-------

Sarà compensato a parte:

- gli aggravi dovuti a roccia leggera e pesante e a trovanti con volume superiore a 0,1 m³.

..... 1.930,00 m³

050101C	Scavo fondaz. class.terr.6e7 con messa in sicurezza carico	PU:01
----------------	---	-------

..... 214,00 m³

050103	Materiale di scavo di fondazione x, classe di terreno da 2 a 7 incluse opere artificiali e muratura di ogni tipo.
---------------	---

Sarà compensato a parte:

- lo scavo.

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo proporzionale da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.

050103C	Rimozione materiale di scavo di fondazione	PU:01
----------------	---	-------

Il materiale di scavo caricato deve essere rimosso.

..... 2.140,00 m³

050106	Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione senza differenziazione del metodo di smantellamento impiegato.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali aggravi in fase di trasporto o rimozione.

050106C	Sovrapp. scavo di fondazione per terreno congelato	PU:01
----------------	---	-------

Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione per gli aggravi in fase di sterro di terreno congelato di qualsiasi classe, esclusa la roccia.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la dimensione del terreno congelato all'interno del corpo di computo.

..... 97,00 m³

050110 Sovrapp. scavo di fondazione scavo di fondazione manuale PU:01

Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione per scavo di fondazione manuale. Con tali voci si compensano gli aggravii per lo sterro esclusivamente manuale.

La voce viene impiegata e contabilizzata esclusivamente su richiesta preventiva e scritta del committente.

..... 5,00 m³

050115 Fornitura e posa del materiale per rinfiacco PU:01

Fornitura e posa a regola d'arte di smarino adeguato per il riempimento (rinfiacco) delle cavità.

Viene contabilizzato:

- la cubatura rimasta dopo la creazione dei corpi edili all'interno del corpo di computo dello scavo.

..... 581,00 m³

0510 Aggottamento aperto / pozzo in muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'aggottamento comprende gli oneri per tutte le misure e i provvedimenti necessari per drenare l'acqua dalla fondazione e per mantenere quest'ultima asciutta durante lo scavo e la creazione delle opere. Questi comprendono anche la deviazione dell'acqua in fossati o condotte particolari fino a un canale di raccolta adeguato, la creazione di impianti di filtraggio e di un pozzetto di adescamento. Al raggiungimento del livello di scavo o di stadi intermedi dettati dal progetto (ad es. piano per lavori di ancoraggio, creazione di puntellamenti) devono essere creati drenaggi e pozzetti di adescamento e installate pompe pronte al funzionamento. Le acque di superficie formatesi all'esterno dello scavo devono essere tenute lontane. L'acqua presente nelle fondazioni aperte deve essere raccolta e convogliata in drenaggi, salvo qualora venga interessata dall'abbassamento delle falde.

2. Pozzetti di adescamento

I pozzetti di adescamento devono essere installati, di norma, all'esterno delle fondazioni effettive e a una profondità maggiore di almeno 0,50 m rispetto a quella del piano di fondazione e devono essere smontati al termine dell'aggottamento.

3. Impiego delle pompe

Le varie dimensioni di pompa devono essere impiegate in base all'afflusso di acqua in modo tale da minimizzare i costi. La funzionalità delle pompe deve essere comprovata alle condizioni di esercizio normale. I tempi di funzionamento delle pompe devono essere trascritti su protocollo.

4. Tenuta a disposizione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Qualora non sia diversamente stabilito, vale il periodo di tenuta a disposizione tra l'installazione e lo smontaggio delle pompe.

5. Tubazioni flessibili e tubature

L'affidatario è tenuto a posare in opera le tubazioni flessibili e le tubature in modo tale da ottenere la perdita di pressione minore possibile.

6. Indicazioni di contabilizzazione

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia dei pozzetti di adescamento necessari per il futuro esercizio dopo la conclusione dell'aggottamento,
- la tenuta a disposizione di pompe di riserva,
- lo scolo dell'acqua dal pozzetto di adescamento,
- i provvedimenti per la riduzione di sostanze in sospensione e la separazione di oli e grassi.

Sarà compensato a parte:

- i drenaggi eventualmente necessari come da gruppo di prestazioni Lavori di drenaggio,
- i contributi di canalizzazione eventualmente necessari.

7. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

051012 Realizzazione di un pozzetto di adescamento, diametro x cm con anelli in sicurezza, compreso il carico e la rimozione del materiale di scavo in una discarica messa a disposizione dall'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa degli anelli per il pozzo,
- la fornitura e la posa di ghiaia filtrante.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di profondità.

051012B **Pozzetto di adescamento 100** PU:01

..... 6,00 m

051013 Smantellamento di un pozzetto di adescamento, diametro x cm dopo lo smontaggio delle pompe, sgombero di tutte le componenti d'installazione, riempimento e, se necessario, costipamento.

051013B **Smantellamento pozzetto di adescamento 100** PU:01

..... 6,00 m

051021 Installazione di una pompa per acque reflue pronta al funzionamento per l'aggottamento aperto nella fondazione, compreso l'allacciamento al canale di raccolta, le impalcature necessarie e i contatori dell'acqua.

La voce comprende inoltre lo smontaggio delle pompe alla conclusione dell'aggottamento. Lo spostamento delle pompe in un altro pozzetto di adescamento viene contabilizzato come nuova installazione. Il trasporto in entrata e uscita delle pompe e lo stoccaggio nell'area di lavoro vengono compensati con il prezzo unitario della voce Cantierizzazione e sgombero.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure per il convogliamento dell'acqua pompata attraverso i bacini di sedimento/di separazione prescritti.

Vengono compensati a parte:

- le eventuali tasse di immissione.

Viene contabilizzato:

- installazione 60%, smantellamento 40%.

051021C Pompa per acque reflue 10, installazione e smontaggio PU:01

Pompa con portata media all'estremità della tubatura superiore a 5 l/s fino a 10 l/s.

..... 4 Stk

051024 Esercizio di pompe per acque reflue.

Viene contabilizzato:

- per ora e pompa secondo la durata di esercizio effettivo.

051024C Esercizio della pompa per acque reflue 10 PU:01

Pompa con portata media all'estremità della tubatura superiore a 5 l/s fino a 10 l/s.

..... 672,00 h

0523 Protezione in calcestruzzo proiettato

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Con queste voci vengono compensate le protezioni in calcestruzzo proiettato disposte dal committente. Tutte le prestazioni accessorie, quali ponteggi di proiezione, pedane per macchinari, stagionatura del calcestruzzo proiettato e sim., vengono compensate con i prezzi unitari.

Per la produzione e la verifica di calcestruzzo proiettato vale la direttiva "Calcestruzzo proiettato" dell'Associazione Austriaca per la Tecnica del Calcestruzzo e della Costruzione.

2. Armatura

Per l'armatura si applica la direttiva RVS 08.06.02.

3. Riempimento di scavi aggiuntivi

Gli scavi aggiuntivi (es. dovuti a distacchi) devono essere registrati immediatamente dopo il loro accadimento e deve esserne determinata la causa. Se sono dovuti a fattori geologici, i riempimenti risultanti da scavi aggiuntivi vengono compensati con le relative voci. Non vengono compensati i riempimenti derivanti da scavi dovuti a processi di costruzione.

4. Profondità di volata

La profondità di volata per l'applicazione del calcestruzzo proiettato può essere tale da non presupporre una rottura successiva del suolo adiacente che possa mettere a rischio operai e costruzioni, in ogni caso la profondità massima è di 1,25 m.

5. Prove

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass					
				LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Le prove di conformità e i collaudi vengono compensati secondo i prezzi unitari. Se nella documentazione di gara non è previsto in maniera diversa, le prove di qualità vengono incaricate dal committente.

6. Chiodi di ancoraggio

Con le voci vengono compensati i cosiddetti chiodi in acciaio per armatura che vengono infissi nel terreno con appositi utensili. Se l'infissione dei chiodi avviene con perforazioni e iniezioni, viene considerata ancoraggio.

7. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

8. Direttiva citata

Direttiva "Calcestruzzo proiettato" dell'Associazione Austriaca per la Tecnica del Calcestruzzo e della Costruzione.

052302 Z Realizzazione di una protezione in calcestruzzo proiettato del tipo x, spessore minimo x cm.

Si deve rispettare lo spessore in calcestruzzo proiettato indicato. Per i lavori nella roccia gli spigoli rocciosi sani sporgenti che formano un'unità unica con la montagna devono presentare una sovrapposizione minima di due terzi rispetto a tale spessore in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale installazione, spostamento e smontaggio di ponteggi,
- la realizzazione e lo smantellamento di una piattaforma di lavoro eventualmente necessaria,
- la pulizia eventualmente necessaria delle superfici di posa con getti di aria o acqua compressa,
- il rigetto di calcestruzzo,
- il carico e la rimozione del rigetto di calcestruzzo,
- l'applicazione eventualmente necessaria di calcestruzzo proiettato in più di uno strato,
- gli aggravii dovuti all'iniezione dell'armatura,
- gli aggravii dovuti all'iniezione di drenaggi,
- la prova dello spessore del rivestimento in calcestruzzo proiettato,
- gli eventuali costi aggiuntivi dovuti a protezioni di piccole dimensioni.

Vengono compensati a parte:

- l'armatura e l'infissione con chiodi o gli ancoraggi del calcestruzzo proiettato.

Viene contabilizzato:

- la parte di superficie protetta, coperta per tutto lo spessore con calcestruzzo proiettato,
- le aree con rivestimento minimo sopra agli spigoli rocciosi sporgenti vengono compensate come aree a pieno spessore.

052302K Z Messa sic. cls. pro. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11, 20 cm

PU:01

..... 222,00 m²

052304

Riempimento degli scavi e/o degli sterri eccedenti dovuti a motivi geologici e riconosciuti dal committente con calcestruzzo iniettato di tipo x.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

052304C	Z	Cls. pro. riemp. SpC25/30/ÜK3/J2/XC4/XF3/GK11			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

..... 10,00 m³

052305 Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo BST 550 per armatura allentata di calcestruzzo proiettato. Il prezzo unitario vale indipendentemente dal diametro e dai formati e per tutte le lunghezze necessarie da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dalla casseratura.

Viene contabilizzato:

- la proiezione piana delle superfici di parete senza detrazione dei sostegni e sim. senza eccedenza.

052305C	Z	Armatura cls proiettato AQ50 doppia			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

Realizzazione di armatura in M550/AQ50 doppia (una per ogni strato sul lato esterno e/o terreno della parete in calcestruzzo proiettato) con una sovrapposizione di 20 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione delle strisce di distanza necessarie (0,7 pezzi per m²) e/o ganci di parete (4 pezzi per m²)
- Costruzione degli strati di armatura in due fasi di lavoro separate, cioè costruzione del secondo strato dopo la spruzzatura del primo strato secondo le linee guida sul calcestruzzo proiettato di ÖVBB.

..... 222,00 m²

052306		Foro di scarico calcestruzzo proiettato			PU:01
---------------	--	--	--	--	--------------

Realizzazione di fori di scarico con un diametro di almeno 35 mm e una profondità fino a 30 cm in calcestruzzo proiettato per lo scarico di acqua eventualmente accumulatasi a tergo del rivestimento in calcestruzzo proiettato.

I fori devono essere eseguiti in contemporanea con i lavori di consolidamento.

Viene contabilizzato:

- le perforazioni previste dagli elaborati o disposte.

..... 99 Stk

052307 Realizzazione di tubi per il deflusso delle acque intercettate a tergo del rivestimento in calcestruzzo proiettato tramite la fornitura e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

la posa di un tubo in plastica attraverso il rivestimento in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- l'impermeabilizzazione eventualmente necessaria del vano tra il tubo in plastica e il calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- le condotte di scarico acque,
- l'aggottamento eventualmente necessario.

052307B	Tubo di drenaggio protezione SpC DN 50 mm				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Tubo di drenaggio con un diametro di 50 mm.

..... 99 Stk

052308	Messa a disposizione di condutture d'acqua per il deflusso delle acque provenienti dai tubi di drenaggio.				
---------------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento ai tubi di drenaggio,
- il fissaggio compreso il materiale necessario.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

052308B	Condotte di scarico acque protezione SpC DN 50 mm				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Condotte di scarico acque con un diametro di 50 mm.

..... 200,00 m

LG 05	Lavori di fondazione			Summe
--------------	-----------------------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

06 Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le condizioni di questo gruppo di prestazioni e delle condizioni contrattuali tecniche pertinenti RVS 08.06 (Condizioni contrattuali tecniche lavori con calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura) vengono applicate per componenti costruttive in calcestruzzo, calcestruzzo armato, malta, pietra naturale e artificiale.

2. Entità della prestazione

I prezzi unitari comprendono, salvo diversamente previsto dalla documentazione di appalto, i costi delle seguenti prestazioni:

- la fornitura, realizzazione, posa, compattazione e stagionatura del calcestruzzo,
- i provvedimenti per il rispetto della temperatura del calcestruzzo consentita,
- la realizzazione, messa a disposizione e demolizione di casseri, irrigidimenti e impalcature con eccezione delle centine per le opere portanti,
- in caso di componenti di costruzione cavi, anche le misure eventualmente necessarie per il drenaggio dei componenti di costruzione cavi,
- tutte gli attrezzi in ferro di piccole misure eventualmente necessarie,
- la realizzazione delle cavità necessarie per condutture, pozzetti per cavi, supporti verticali, supporti verticali dei guardrail, pezzi di deposito, guarnizioni, formazioni di giunti nonché la realizzazione di scanalature in Ixen, di smussature di angoli e di scanalature per l'installazione dell'impermeabilizzazione,
- la presentazione dei certificati di conformità per il calcestruzzo.

3. Contabilizzazione

La contabilizzazione delle prestazioni viene effettuata in base alle misure di progetto dei piani autorizzati all'esecuzione o in base alle modifiche autorizzate dal committente.

4. Determinazione delle dimensioni

Per la determinazione delle dimensioni di opere in calcestruzzo, calcestruzzo armato e calcestruzzo precompresso si applica la norma ÖNORM B 2211, tuttavia non si considerano le cavità o gli inserimenti di altri pezzi fino ad una cubatura pari a 0,05 m³ e/o 0,05 m³/m.

5. Direttive e norme riportate (ad integrazione delle condizioni contrattuali tecniche)

ÖNORM B 4022: "Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager." (Appoggi per ponti, requisiti delle opere, la costruzione degli appoggi, la sostituzione degli appoggi e l'addetto agli appoggi).

0601 Calcestruzzo e calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Giunti di ripresa

I costi per la formazione di giunti di ripresa e le misure per l'ulteriore getto vengono compensati con i prezzi unitari.

2. Impermeabilizzazioni, rivestimenti e simili

Per l'impermeabilizzazione, rivestimenti e sim. vale la classe di resistenza alla rottura A 1,5, se nella documentazione di gara (p. es. anche in altri gruppi di prestazione) o in altre prescrizioni tecniche relative alla impermeabilizzazione, al rivestimento e sim. non è altrimenti stabilito. Le misure necessarie a tal proposito per il calcestruzzo e per il suo utilizzo vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Armatura

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

L'armatura viene compensata a parte se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito.

4. Cassaforma

Nelle voci di prestazione, con le quali vengono appaltati il calcestruzzo comprensivo di cassero e il relativo sostegno, per le superfici visibili in calcestruzzo sono previsti pannelli piani, o simili, salvo che nella documentazione di gara sia richiesto altrimenti.

Per superfici visibili in calcestruzzo trattate con scalpello, si deve prevedere una misura preliminare della cassaforma a seconda della tipologia di trattamento.

5. Condizioni contrattuali tecniche

Devono venir rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.01 (Condizioni tecniche contrattuali Calcestruzzo e calcestruzzo armato).

060101 Realizzazione del calcestruzzo di riempimento, escluso cassero eventualmente necessario. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

060101A **Calcestruzzo di riempimento X0(A)/F38** PU:01

Componente costruttivo: **bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.**

..... 2,00 m³

060102 Realizzazione di calcestruzzo di sottofondo X0(A), / classe di spandimento F38, di uno spessore di x. Il sottofondo per fondazioni, soletta flottante e sim. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i casseri necessari,
- la sistemazione dei pali e sim.

Viene contabilizzato:

- la superficie proiettata del componente costruttivo che si trova direttamente sopra.

060102B **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.**

..... 232,00 m²

060109 Realizzazione di corpo di fondazione in calcestruzzo armato escluso cassero e suo sostegno. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060109A	Fondazione cls armato senza cass. C25/30/B2	PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: Platea di fondo per bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.	

..... 105,00 m³

060122	Realizzazione di strutture in elevazione in calcestruzzo armato, escluso il cassero e il relativo sostegno. Il calcestruzzo deve venir posato sull'asciutto.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- la formazione di eventuali canalette e inclinazioni.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario,
- il rivestimento di pietra eventualmente previsto.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da elaborato.

060122A	Strutture in elevazione cls armato senza cass. C25/30/B2	PU:01
----------------	---	-------

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2,
Componente costruttivo: **bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.**

..... 92,00 m³

060128	Realizzazione di travi in calcestruzzo armato escluso cassero ed i suoi sostegni.
---------------	---

Il calcestruzzo deve venir posato come da elaborato dei getti.

Sarà compensato a parte:

- la centina.

060128X	Z Trave cls armato senza cass. C25/30 XC1(A)	PU:01
----------------	---	-------

Tipo di cls: C25/30, XC1 (A)
Componente costruttivo: bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.

..... 67,00 m³

060191	Z Calcestruzzo in pendenza vasca con cassero	PU:01
---------------	---	-------

Realizzazione a regola d'arte di calcestruzzo in pendenza secondo elaborato, con le caratteristiche richieste nella documentazione d'offerta.

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B4/GK16,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Componente costruttivo: Calcestruzzo in pendenza per bacino di raccolta d'emergenza, bacino di ritenuta e bacino acque antincendio.

La prestazione comprende inoltre:

- i casseri necessari e i relativi sostegni,
- gli aggravi derivanti dalla formazione di un pozzetto di adescamento

..... 11,00 m³

060192	Z	Calcestruzzo rampa scale senza cassero	PU:01
---------------	----------	---	--------------

Realizzazione di calcestruzzo a regola d'arte, esclusa cassetatura e suo sostegno con le caratteristiche richieste nella documentazione d'offerta.

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,

Componente costruttivo: rampa scale accesso stanza pompe contenitore per acque antincendio.

..... 3,00 m³

0602 Armatura

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.02 devono essere rispettate.

060201	Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo Bx per armatura allentata. Il prezzo unitario vale senza differenza di diametro e di formati e per tutte le lunghezze necessarie da progetto nonché, se necessario, anche per il tondo del tipo S235.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dal cassero,
- la saldatura dei basamenti dei tiranti nonché i costi per la maggiore precisione di questi basamenti.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per tondini con una lunghezza maggiore di 14 m.

Viene contabilizzato:

- il peso teorico dell'armatura, dei basamenti (profili Z, distanziatori in filo d'acciaio e sim.) e degli irrigidimenti secondo gli elaborati approvati senza sfrido.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

060201A	Acciaio per calcestruzzo armato B550B				PU:01
	Acciaio per calcestruzzo armato B550B secondo ÖNORM B 4707.				

..... 26,00 t

060201E	Reti B550				PU:01
	Reti B550.				

..... 2,00 t

060204	Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra per lavori in calcestruzzo.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	• la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.				

060204B	Barra in acciaio zincato per messa a terra calcestruzzo				PU:01
	Fornitura e montaggio di barra per la messa a terra in barra d'acciaio zincato con 10 mm di diametro.				

..... 286,00 m

060204G	Prese di messa a terra calcestruzzo				PU:01
	Fornitura e posa di presa per la messa a terra inclusa la saldatura e il collegamento con dispersori.				

..... 13 Stk

060204H	Controllo messa a terra calcestruzzo				PU:01
	Il controllo e la documentazione dell'efficienza del sistema di messa a terra da parte di un organismo autorizzato a tal fine.				
	Componente costruttivo: bacino acque antincendio e bacino di ritenuta.				

..... 1 PA

060211	Realizzazione di fori nel calcestruzzo armato, calcestruzzo o pietra, per esempio per il montaggio di profili in acciaio.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	• la pulizia dei fori.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01 GS 80	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
	Viene contabilizzato:					
	• per metro lineare di foro.					
060211A	Foro per acciaio di armatura D 8-12 mm					PU:01
	Diametro del foro per acciaio di armatura D x fino a x mm.					
	.....	.....	.....	30,00	m	.....
060211B	Foro per acciaio di armatura D 14-20 mm					PU:01
	Diametro del foro per acciaio di armatura D x fino a x mm.					
	.....	.....	.....	30,00	m	.....
060216	Z Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.					
060216B	Z Conduttori di captazione attico					PU:01
	Conduttori di captazione in alluminio DM 8 mm sull'attico					
	.....	.....	.....	25,00	m	.....
060216C	Z Allacciamento protezione dai fulmini					PU:01
	Allacciamento protezione dai fulmini alluminio					
	.....	.....	.....	3	Stk	.....
060216D	Z Organi di calata					PU:01
	Organi di calata in alluminio DM 8 mm su pareti					
	.....	.....	.....	15,00	m	.....
060216E	Z Terminali di prova					PU:01
	Terminali di prova					
	.....	.....	.....	3	Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060216F	Z Porte rev. zinc. parafulmini	PU:01
	Fornitura e posa di porte di revisione zincate parafulmini, posa con le aperture corrispondenti con dispositivo di chiusura.	

..... 3 Stk

060220	Fornitura e posa di elementi di collegamento dell'armatura presso pozzi e simile per sovrastruttura senza massicciata e sistemi a massa flottante.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- l'estrazione e la rimozione delle coperture,
- la piegatura dell'armatura di collegamento verso l'esterno.

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di profilo di collegamento.

060220A	Collegamento armatura sovrstr. senza massicciata a 1 fila D	PU:01
	Collegamenti dell'armatura a 1 fila. Diametro: 12mm , Distanza dei ferri di collegamento: 15 cm .	

..... 23,00 m

060220B	Collegamento armatura sovrstr. senza massicciata a 2 file D	PU:01
	Collegamenti dell'armatura a 2 file. Diametro: 10mm , Distanza dei ferri di collegamento: 15 .	

..... 23,00 m

0603	Cassero e ponteggio	
	Premesse permanenti	
	1. Progettazione e controllo	
	Spetta all'affidatario provvedere all'esecuzione della progettazione di casseri e ponteggi nonché delle progettazioni dettagliate eventualmente necessarie come anche dei controlli di impalcati, centinature, passerelle, sbadacchiature, sostegni e sim. e del loro collaudo da parte di un esperto tecnico.	
	2. Formazione dei prezzi	
	I prezzi unitari per i casseri includono la messa a disposizione, l'assemblaggio, l'irrigidimento, l'eventuale montaggio altrove e lo smontaggio degli elementi del cassero nonché dei loro ponteggi, fatta eccezione per le centinature delle travi portanti che vengono compensate a parte con voci	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

proprie della descrizione delle prestazioni.

I prezzi unitari valgono per casseri a uno e due lati nonché per eventuali casseri laterali e casseri frontali. Inoltre, i costi per la progettazione, il controllo e il collaudo di cui al punto 1 nonché gli aggravi per giunti di ripresa vengono compensati con i prezzi unitari.

3. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.03.

060301 Cassaforma corpi di fondazione

PU:01

Realizzazione di un cassero e del relativo sostegno per corpi di fondazione.

Gli arrotondamenti di raggio superiore a 15 m possono essere casserati, a segmenti, con passo massimo di 3 cm e sono da compensarsi con i prezzi unitari.

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

Nel caso di casseri di sezioni di lavoro viene contabilizzata l'apposita superficie trasversale senza considerare eventuali dentellature di giunti. Il limite di contabilizzazione rispetto al cassero di componenti costruttivi in elevazione è costituito dal giunto di ripresa.

..... 44,00 m²

060302

Realizzazione di un cassero e del relativo sostegno per strutture in elevazione. Gli arrotondamenti di raggio superiore a 15 m possono essere casserati, a segmenti, con passo massimo di 3 cm e sono da compensarsi con i prezzi unitari.

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

060302A**Cassero di struttura in elevazione**

PU:01

Realizzazione del cassero e del relativo sostegno per strutture in elevazione (ad es. sostegni, spalle, pareti).

Componente costruttivo: **bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.**

..... 857,00 m²

060304**Cassero trave**

PU:01

Realizzazione del cassero per trave unitamente al sostegno per travi o solai. Il cassero deve essere montato sulla centina.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi plano-altimetrici per le superfici curve.

Sarà compensato a parte:

- la centina,
- gli aggravi per un eventuale cassero per sezioni cassone.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

..... 238,00 m²

060311

Realizzazione della centinatura. La centinatura deve venir realizzata come da progetto, ricostruita dopo il ripetuto utilizzo e smontata. Per i ponti con travi separate e/o diramazioni delle travi nonché nel caso di realizzazione a tratti o a metà, il prezzo forfetario vale per l'intera opera.

Eventuali prescrizioni particolari (spazi di sagoma, suddivisione sostegni e sim.) per la centinatura devono venir indicate nella documentazione di gara. Per l'esecuzione di bozze amministrative e/o bozze opzionali secondo procedure speciali, tutti gli oneri per le attività di supporto alla costruzione e i dispositivi ausiliari vengono contabilizzati con questa voce di prestazione, se le voci "procedure speciali per opere di sostegno" e "lavori di inserimento" non sono state appaltate.

Le modifiche quantitative dovute a motivi statici o costruttivi legati alla procedura speciale ed i costi che ne derivano devono venir dimostrati a parte secondo le rispettive voci. Gli elaborati di costruzione, i calcoli statici ed i verbali di delibera devono venir consegnati dall'affidatario al committente, se questo lo richiede.

La prestazione comprende inoltre:

- l'elaborazione o il controllo del calcolo statico nonché degli elaborati di costruzione da parte di un tecnico civile per il settore delle costruzioni,
- il controllo e l'autorizzazione della centinatura da parte di un tecnico civile per il settore delle costruzioni,
- la fondazione necessaria, se essa non viene compensata con voci a parte come componente univoca dell'opera,
- i dispositivi di abbassamento,
- un aggettamento eventualmente necessario e misure di sicurezza nel settore dello scarico,
- le misure per il controllo delle deformazioni della centinatura,
- la rimozione della campata complessiva o delle fondazioni, se nella documentazione di gara non è previsto altro,
- l'eliminazione di danni e la compensazione di costi conseguenti di qualsiasi genere, che nascono dalla realizzazione o dalla consistenza dell'impalcato.

060311A**Centinatura trave PA**

PU:01

Realizzazione della centinatura.

Componente costruttivo: **bacino di ritenuta e di raccolta d'emergenza, bacino acque antincendio.**

Sarà compensato a parte:

- il cassero della trave.

..... 1 PA

060321**Z Cassero rampa scale alzata diritta**

PU:01

Realizzazione cassero scale con sostegno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

..... 5,00 m²

060322 Z Casseri superfici piccole

PU:01

Realizzazione di casseri con superfici piccole <1,00m² con sostegno.

Viene contabilizzato:

- la superficie di contatto tra calcestruzzo e cassero.

..... 100,00 m²

060332 Z Condotte C DM 200, lunghezza 40cm, PP

PU:01

Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio

Diametro tubo medio: 200 mm

Lunghezza: 40cm

Tubo medio: PP

La prestazione comprende inoltre:

- fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna,
- tutti i materiali necessari e materiali di ausilio,

Viene contabilizzato:

- per ogni condotta

..... 3 Stk

060333 Z Condotte C DM 250, lunghezza 40cm, ghisa sferoidale

PU:01

Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio

Diametro tubo medio: 250 mm

Lunghezza: 40cm

Tubo medio: ghisa sferoidale

La prestazione comprende inoltre:

- fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna,
- tutti i materiali necessari e materiali di ausilio,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- per ogni condotta

..... 4 Stk

060334	Z	Condotte C DM 315, lunghezza 40cm, PP	PU:01
---------------	----------	--	-------

Fornitura e posa di condotte a tenuta stagna per il passaggio tubi passacavo e tubi di drenaggio

Diametro tubo medio: 315 mm

Lunghezza: 40cm

Tubo medio: PP

La prestazione comprende inoltre:

- fornitura e posa delle condotte a tenuta stagna,
- tutti i materiali necessari e materiali di ausilio,

Viene contabilizzato:

- per ogni condotta

..... 4 Stk

LG 06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

07 Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Esecuzione dei lavori

I lavori per la protezione delle superfici e l'impermeabilizzazione del calcestruzzo devono essere adattati, nel loro decorso temporale, al cronoprogramma dei lavori di costruzione nonché alle condizioni meteorologiche. I costi che ne derivano si intendono compensati con i prezzi unitari.

2. Impalcature

Per le nuove costruzioni, la messa a disposizione, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio di ponteggi o di altre strutture eventualmente necessarie vengono compensati con i prezzi unitari. Per le attività di manutenzione, i ponteggi vengono generalmente appaltati con voci proprie ai sensi del sottogruppo di prestazioni "Ponteggi per manutenzioni". I costi per la messa a disposizione dei ponteggi di sostegno necessari fino ad un'altezza del ponteggio pari a 2,00 m e di scale fino ad una lunghezza di 4,00 m vengono compensati con i prezzi unitari.

0701 Preparazione di superfici in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale sia per nuove realizzazioni sia per superfici in calcestruzzo con manutenzione.

2. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- la pulizia nonché l'eventuale asciugatura ed il riscaldamento delle superfici,
- la protezione dell'opera e dell'area circostante da eventuali imbrattamenti dovuti ai lavori,
- l'eliminazione di tali imbrattamenti, se necessario con getti di acqua ad alta pressione e sim.,
- il collegamento per tutti i tipi di penetrazione quali scarichi per acqua di superficie e di drenaggio, ancoraggi piatti e sim. nonché gli aggravi per strutture di passaggio e sim. se a tale proposito non sono previste voci a parte nel capitolato,
- gli aggravi dovuti ad inclinazioni della superficie in calcestruzzo,
- il carico e la rimozione di materiale di asporto (materiale di irraggiamento, impermeabilizzazione e sim.).

3. Determinazione delle dimensioni

Viene calcolata la superficie impermeabilizzata come da elaborato (nuova realizzazione) e/o su indicazione del committente (integrazione/riparazione), se nelle voci di prestazione non viene determinato altro. Valgono come superficie minima misurabile 2 m² per ogni superficie singola. Non vengono detratti gli spazi vuoti sotto i 2 m².

4. Direttive riportate

Direttiva ÖVBB "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton der Österreichischen Vereinigung für Beton und Bautechnik" (Conservazione e manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato)

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.01.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

070150	Z	Strato bituminoso			PU:01
		Stesa di uno strato bituminoso senza differenza di pendenza della superficie			
		Viene contabilizzato:			
		• la superficie trattata.			
		.....		311,00 m²	.....

070160	Z	Realizz. di cavità 10/10			PU:01
		Realizzazione di cavità nei rialzamenti dal terreno.			
		Dimensione: 10 x 10 cm			
		Viene contabilizzato:			
		• la lunghezza delle cavità.			
		.....		61,00 m	.....

0703 Impermeabilizzazioni bituminose calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale sia per nuove realizzazioni sia per superfici in calcestruzzo con manutenzione. Per l'impiego di sistemi di impermeabilizzazione vale la lista ministeriale delle autorizzazioni, vedi www.bmvit.gv.at.

2. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- la pulizia nonché l'eventuale asciugatura ed il riscaldamento delle superfici,
- la protezione dell'opera e dell'area circostante da eventuali imbrattamenti dovuti ai lavori di impermeabilizzazione,
- l'eliminazione di tali imbrattamenti, se necessario con getti di acqua ad alta pressione e sim.,
- il collegamento per tutti i tipi di penetrazione quali scarichi per acqua di superficie e di drenaggio, ancoraggi piatti e sim. nonché gli aggravi per strutture di passaggio e sim. se a tale proposito non sono previste voci a parte nel capitolato,
- gli aggravi dovuti ad inclinazioni della superficie in calcestruzzo.

3. Determinazione delle dimensioni

Viene calcolata la superficie impermeabilizzata come da progetto (nuova realizzazione) e/o su indicazione del committente (integrazione/riparazione), se nelle voci di prestazione non viene determinato altro.

Valgono come superficie minima misurabile 2 m² per ogni superficie singola. Non vengono detratti gli spazi vuoti sotto i 2 m².

4. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.03.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

5. Direttive e norme riportate

Direttiva ÖVBB "Conservazione e manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato".

070301

Realizzazione di un sistema di impermeabilizzazione a doppio strato con mano di fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- un'eventuale pulizia della superficie in calcestruzzo, della mano di fondo e dello strato inferiore.
- gli oneri aggiuntivi per i tratti alti e/o bassi/ su angoli nella verticale fino a 30 cm.

Sarà compensato a parte:

- la preparazione della superficie in calcestruzzo,
- superfici verticali impermeabilizzate oltre ai 30 cm di altezza,
- la realizzazione di uno strato protettivo sopra all'impermeabilizzazione,
- lo strato di separazione eventualmente necessario,
- la solidità delle radici.

070301A**Imperm. res. sist. I + I E-GA c + I P-GA f**

PU:01

Sistema di impermeabilizzazione:

Mano di fondo in resina reattiva (sistema I ai sensi della direttiva RVS 15.03.11) e strato inferiore impermeabilizzante in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale nel procedimento di colata e di avvolgimento e strato superiore impermeabilizzante in bitume plastomerico con inserimento di geotessuto artificiale nel procedimento con fiamma (sistema costruttivo ordinario B o D ai sensi della direttiva RVS 15.03.12) composta da:

- 1) primo strato con una mano di fondo di almeno 400 g/m² di resina reattiva e sabbatura con sabbia di quarzo seccata a caldo max. 1 kg/m² con granulometria A (= sistema I ai sensi della direttiva RVS 15.03.11),
- 2) uno strato inferiore in bitume elastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 3,5 mm, nel procedimento di colata e di avvolgimento con massa colata in bitume polimerico di circa 2,52,5 kg/m²,
- 3) uno strato superiore in bitume plastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 4,0 mm, fiammeggiato.

..... 311,00 m²

070308**Sovrapprezzo impermeabilizzazione verticale**

PU:01

Sovrapprezzo su sistemi di impermeabilizzazione per impermeabilizzazioni verticali per tratti alti e/o bassi/su angoli con altezza di impermeabilizzazione verticale superiore ai 30 cm.
Sovrapprezzo sulla voce: **xx xx 070301A**.

Viene contabilizzato:

- le superfici verticali impermeabilizzate con altezza superiore ai 30 cm.

..... 123,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

070310	Geotessuto di separazione	PU:01
	Fornitura e posa di geotessuto di separazione sull'impermeabilizzazione.	
	Il geotessuto in polipropilene dovrà essere eseguito per strati protettivi in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> l'unione termica dei punti di cucitura. 	
	.....	311,00 m²

070325	Realizzazione di chiusura di impermeabilizzazione orizzontalmente, verticalmente o in nicchie, con morsettiera.	
	La morsettiera deve venir collegata ad una distanza di al massimo 25 cm per mezzo di tasselli ad espansione in metallo antiossidanti e viti inossidabili M8 con la struttura in calcestruzzo armato. Le estremità dello strato dovranno essere tagliate, se necessario, per rettificazione e le zone finali di impermeabilizzazione dovranno essere coperte con una massa di sigillatura.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> tutti gli oneri aggiuntivi nella zona dell'impermeabilizzazione. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza realizzata del listello. 	

070325B	Impermeabilizzazione morsettiera inossidabile 50/5	PU:01
	Realizzazione di chiusura di impermeabilizzazione orizzontalmente, verticalmente o in nicchie, con morsettiera della dimensione minima pari a 50 mm x 5 mm in acciaio inossidabile.	
	.....	123,00 m

070327	Z Stuoia drenante	PU:01
	Fornitura e posa in opera di una stuoia drenante nell'area della copertura.	
	con un nucleo in PE o PP e su entrambi i lati membrane applicate.	
	Spessore: min. 30 mm	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura franco area di utilizzo, 	
	.....	188,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

0706 Waterstop in PVC

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.

070601 Fornitura e posa in opera di waterstop interno in PVC morbido resistente all'invecchiamento o in PVC/NBR.

La posa deve avvenire in maniera tale da garantire l'impermeabilità del giunto. Per questo, tutti i punti di contatto del waterstop dovranno essere collegati adeguatamente (es. tramite saldatura). La posizione come da elaborato del waterstop deve rimanere assolutamente garantita al momento della posa del calcestruzzo. Gli elementi del waterstop da cementare devono essere contenuti su tutti i lati a superficie piena.

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza alla cassaforma e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Sarà compensato a parte:

- un'armatura del bordo eventualmente disposta/un sistema di staffe nonché un sostegno per waterstop.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

070601B Waterstop per giunti ripresa in PVC, largh.=24 cm, interno

PU:01

Waterstop per giunti di ripresa in PVC

Larghezza minima: 24 cm.

Bulbo minimo spessore: 3,5 mm.

..... 132,00 m

0707 Waterstop in elastomero

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.

2. Direttive riportate

DCD804.9030: Bauteile für massive Eisenbahnbrücken; (DCD804.9030: Elementi costruttivi per ponti ferroviari massivi);

DB Kommunikationstechnik GmbH, Geschäftsbereich Druck und Informationslogistik; (DB tecnica di comunicazione GmbH, area di vendita pressione e logistica dell'informazione);

Kriegsstr. 136, 76133 Karlsruhe.

070703 Fornitura e posa in opera di sostegni per waterstop in acciaio per preciso posizionamento dei waterstop.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- gli eventuali sfridi,
- il collegamento con la casseratura e l'armatura.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza della struttura posata in opera indipendentemente dalla larghezza del waterstop.

070703A	Sostegno per waterstop sulla superficie	PU:01
----------------	--	-------

Sostegno per waterstop per giunti sulla superficie ad es. parete/parete o piastra/piastra.

..... 28,00 m

070703B	Sostegno per waterstop soletta di fondo/parete	PU:01
----------------	---	-------

Sostegno per waterstop per giunti tra la parete e la soletta di fondo.

..... 104,00 m

LG 07	Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

08 Strutture in acciaio**0801 Costruzioni in acciaio**

Premesse permanenti

1. Elaborati di cantiere

Se nella documentazione di gara non è altrimenti previsto, la predisposizione degli elaborati di cantiere nonché il rilievo di tutte le misure naturali devono essere compensati con i prezzi unitari delle corrispondenti voci della descrizione delle prestazioni. Gli elaborati di cantiere devono rispettare la norma ÖNORM A 6230. Devono inoltre contenere dati sulle dimensioni degli elementi in acciaio rappresentati. Essi devono essere presentati puntualmente al committente. Dopo il completamento, l'affidatario deve consegnare al committente la serie completa degli elaborati di cantiere in forma cartacea e su supporto elettronico. Questo non sarà compensato separatamente.

2. Protezione anti-corrosione

Le prestazioni per la protezione anti-corrosione vengono compensate a parte secondo le voci pertinenti del gruppo di prestazioni 09. Per l'esecuzione della protezione anti-corrosione si applicano integralmente le disposizioni contrattuali permanenti dei sottogruppi di prestazioni 0901 e 0902 nonché le disposizioni contrattuali tecniche della RVS 08.09.01, preparazione della superficie dell'acciaio e 08.09.02, protezione della superficie dell'acciaio. Salvo diversamente indicato nella documentazione di gara, gli elementi costruttivi devono essere sabbiati nel sito di produzione. Salvo nel caso in cui sussistano particolari esigenze costruttive, la protezione anti-corrosiva dovrà essere applicata nel sito di produzione, ad eccezione dell'ultimo strato di rivestimento. Nel caso di superfici che in seguito al montaggio non sono più accessibili, la protezione anti-corrosione deve essere eseguita interamente prima del montaggio.

3. Entità e contabilizzazione

Per le voci di tariffa con unità a tonnellata, la massa teorica (senza sfrido) delle dimensioni previste dal progetto dovrà essere calcolata sulla base degli elaborati di cantiere. Per quanto concerne il peso specifico, va utilizzato il valore $7,85 \text{ kg/dm}^3$, solo per i materiali speciali (ad es. acciai inossidabili, ghisa) si può calcolare un peso specifico diverso, attestato da certificati di un ente di controllo accreditato o riportato nel "Manuale chiave dell'acciaio" (Stahlschlüssel). Le singole lamiere devono essere rappresentate in modo verificabile e attribuite ad ogni elaborato di cantiere. Devono essere allegati i calcoli delle quantità, i disegni ed altri documenti necessari alla verifica della tipologia e dell'entità della prestazione. Le relative dimensioni teoriche dei profili, dei ferri piatti e larghi, così come delle lamiere di profilo (ad es. lamiere striate) devono essere ricavate per prodotti normalizzati dalla norma corrispondente, in caso contrario dal libro dei profili del produttore. Per quanto concerne il peso specifico valgono le indicazioni suddette. Gli elementi di giunzione (ad es. viti, saldature, ribattini), i supporti costruttivi (ad es. occhielli di sollevamento) non vengono considerati nella determinazione della massa teorica. La massa delle singole voci di tariffa va determinata in chilogrammi con arrotondamento per eccesso o per difetto mantenendo una cifra decimale. La massa complessiva delle voci di capitolato deve essere calcolata precisamente in chilogrammi. Se il volume può essere determinato solamente in cantiere, è necessario stabilirlo immediatamente di comune accordo con il committente.

4. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari delle voci delle prestazioni vengono compensati i costi seguenti:

- le prestazioni dell'affidatario per il controllo di qualità del materiale e della costruzione richieste ai sensi della RVS 08.08.01 e/o delle norme austriache ÖNORMEN,
- i costi per i tempi di fermo e simili a causa del controllo di qualità del committente (ad es. per la posa e l'assemblaggio delle componenti strutturali eventualmente necessario presso l'impresa costruttrice per il collaudo),
- il regolare stoccaggio temporaneo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass					
				LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

- gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,
- la fornitura e la realizzazione delle connessioni definitive (ribattini, viti, flange, fili di saldatura, adesivi, superfici di attrito di connessioni a vite e sim.).

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.08.01.

6. Direttive e norme riportate:

ÖNORM A 6230: Technische Zeichnungen für den Stahlbau, Stahlschlüssel:

www.stahlschluessel.de. (Disegni tecnici per le strutture in acciaio, Manuale chiave dell'acciaio:

www.stahlschluessel.de).

080112 Z Fornitura e montaggio di scala in acciaio inox PU:01

Fornitura e montaggio di scale in acciaio inossidabile montante dritto.

Materiale: V4A

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio e gli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

- la somma delle lunghezze delle travi in legno.

..... 28,00 m

080113 Z Fornitura e montaggio posa gradini di risalita PU:01

Fornitura e montaggio di gradini di risalita.

Materiale: V4A

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio e gli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

..... 14 Stk

080116 Fornitura e montaggio di parapetti in acciaio.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e il montaggio degli elementi di fissaggio, degli elementi di collegamento e degli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- gli elementi dilatatori,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- i pezzi speciali nelle aree di sovrapposizione,
- gli elementi finali,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza eseguita del parapetto tra i sostegni alle estremità.

080116A Fornitura e montaggio parapetto in acciaio zincato a caldo

PU:01

Parapetto secondo elaborato grafico **D0642-12032** compresa la protezione della superficie mediante zincatura a caldo (secondo ÖNORM EN ISO 1461).

..... 14,00 m

080155 Z Fornitura montaggio elementi in acciaio zincati a caldo

PU:01

Fornitura di elementi costruttivi in acciaio zincato a caldo compreso il montaggio a costruzioni esistenti.

La prestazione comprende inoltre:

- il rilievo delle misure naturali,
- il trasporto in cantiere incluso carico e scarico,
- il corretto deposito intermedio,
- gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,
- gli elementi di giunzione definitivi (ribattini, viti, flange, materiale di saldatura, colle e sim.),
- la preparazione a regola d'arte di tutte le superfici di allacciamento,
- i trasporti in cantiere e i trasferimenti,
- la messa a disposizione, il montaggio e lo smontaggio di basamenti ausiliari, di costruzioni provvisorie e di ponteggi di lavoro,
- la verifica dei collegamenti,
- la riparazione e il completamento della protezione anti-corrosione.

Tipo di acciaio: S235JR

..... 50,00 kg

080157 Z Copertura pozz. zincata a caldo, 125 kN, imperme. acque sup.

PU:01

Fornitura di copertura per pozzetti in acciaio zincato a caldo compreso il montaggio a costruzioni esistenti incluso l'attrezzo per il sollevamento del pozzetto.

Luce libera 130 x 250 cm. Superficie: calcestruzzo. Per chiusini allineati l'uno all'altro con passerella intermedia estraibile

Fornitura e posa secondo le indicazioni del produttore.

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

080192 Z Fornitura e posa di corrimano zincato a caldo in acciaio

PU:01

Fornitura e posa di corri mano in acciaio zincato a caldo secondo gli elaborati o descrizione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e il montaggio degli elementi di fissaggio, degli elementi di collegamento e degli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- gli elementi dilatatori,
- i pezzi speciali nelle aree di sovrapposizione,
- gli elementi finali,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

la lunghezza del corrimano realizzato.

..... 9,00 m

LG 08 Strutture in acciaio Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

13 Lavori di manutenzione opere

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

I lavori di manutenzione devono essere effettuati, ai sensi della ÖNORM B 4706 soltanto da personale adeguatamente addestrato ed esperto. Questo va documentato attraverso gli attestati della formazione permanente per personale esperto e con mansioni direttive e con la presentazione di relativi progetti di riferimento. Come orientamento generale si possono adottare le condizioni per l'ottenimento del sigillo di qualità "Instandsetzungsfachbetrieb" (Impresa esperta di manutenzione) della direttiva "Manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato" dell'Associazione Austriaca per il Calcestruzzo e le Tecnologie Edili (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5. Il sigillo di qualità "Instandsetzungsfachbetrieb" (Impresa esperta di manutenzione) della ÖVBB sostituisce questi attestati.

All'inizio dei lavori e a seconda dello stato di avanzamento dei medesimi, il committente deve definire nel dettaglio insieme all'affidatario le zone soggette a manutenzione. L'entità e la tipologia dei lavori devono pertanto essere disposti da committente. I lavori che non rientrano nell'entità disposta non saranno compensati. Se i lavori vanno eseguiti su metà di un lato o in sezioni parziali, i relativi costi aggiuntivi vanno conteggiati inserendoli nelle voci corrispondenti, se non sono previste voci separate. Ponteggi ausiliari fino ad un'altezza di 2 m e scale fino ad un'altezza di 4 m sono compensati con il relativo prezzo unitario.

2. Terminologia

I termini "non armato, poco armato e armato" derivano dalla ÖNORM EN 1992-1-1.

Il termine "calcestruzzo armato" deriva dalla ÖNORM B 4700.

Il termine "rimuovere" comprende l'asporto, le eventuali attività di carico e lo sgombero.

3. Sistemi e/o prodotti ammessi,

Attestati di qualità Per la malta da manutenzione è necessario un attestato di conformità CE ai sensi della direttiva EN 1504-parte 3. Questa descrizione di prestazioni viene applicata a forniture e prestazioni su opere civili tecniche con requisiti di prestazioni elevate, per i prodotti della EN 1504-3 vale pertanto per la certificazione di conformità il sistema 2+.

Inoltre, le singole caratteristiche dei prodotti dovranno essere attestate da un ente di controllo accreditato prima dell'installazione. Le verifiche richieste per i singoli gruppi di prodotti e i requisiti da soddisfare sono indicati nella direttiva "Manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato" dell'Associazione Austriaca per il Calcestruzzo e le Tecnologie Edili (ÖVBB), 1040 Wien, Karlsgasse 5, come controlli di base per ottenere il sigillo di qualità "Prodotto per manutenzione" ai sensi della direttiva in oggetto.

Il marchio di qualità "prodotto per manutenzione" della ÖVBB per il gruppo di prodotti corrispondente alla descrizione delle prestazioni sostituisce i controlli indicati da effettuare prima dell'installazione. È possibile prendere visione in ogni momento di questi prodotti nella banca dati "marchio di qualità" della ÖVBB sul loro sito internet (www.oevbb.at).

Se non è possibile soddisfare i requisiti in caso di superfici in calcestruzzo vecchie (ad es. il grado di ruvidità, livellamento, abrasione o resistenza alla pressione) previsti dalle disposizioni contrattuali tecniche vanno adottate misure particolari.

4. Smaltimento del materiale di scavo.

La separazione e la rimozione del materiale di scavo prodotto per il quale vengono rispettate le disposizioni sui depositi di materiale di cantiere non riutilizzabile vengono compensate, insieme al contributo per siti contaminati, con i prezzi unitari delle relative voci.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.13.

1301**Lavori preliminari, di demolizione e di asporto**

Disposizioni contrattuali permanenti

1. Metodi di demolizione e di asporto

La scelta del metodo di demolizione e di asporto con i relativi attrezzi e apparecchi deve essere selezionato in modo tale da evitare danni di qualsiasi natura, in particolare agli altri elementi costruttivi. In particolare non è ammesso l'utilizzo di demolitrici pesanti che potrebbero danneggiare gli altri elementi costruttivi a causa delle forti vibrazioni. In caso di demolizione di elementi costruttivi in calcestruzzo precompresso è necessario procedere con massima cautela nelle vicinanze degli ancoraggi e dei tiranti.

Il metodo di demolizione e di asporto con i relativi attrezzi e apparecchi deve essere selezionato in modo tale da assicurare la differenziazione dei materiali a seconda delle classi di deposito.

Per tutti i lavori di demolizione ed asporto non saranno compensate separatamente le divergenze di qualità di calcestruzzo come indicate fino a due classi di resistenza.

Le armature presenti possono essere tagliate o rimosse solo dietro consenso del committente.

Per la demolizione con idrogetto ad alta o altissima pressione devono essere utilizzati degli apparecchi che, considerando la qualità del calcestruzzo e della profondità di asporto, offrano prestazioni adeguate (pressione di lavoro e portata d'acqua).

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per la contabilizzazione delle demolizioni il volume delle installazioni non sarà tenuto in considerazione, ad eccezione di cavità casserate maggiori a 0,5m³.

I prezzi unitari per i lavori di demolizione ed asporto contengono anche i prezzi di carico/scarico e il trasporto nell'area di cantiere, nella misura in cui il riciclaggio in cantiere sia possibile. La posa in opera viene remunerata con voci a parte. Il riciclaggio prevede il riutilizzo di tutto il materiale di scavo e di asporto come materiale di costruzione o il deposito temporanea per l'utilizzo in un secondo momento come materiale di costruzione. Qualora non si proceda al riciclaggio sono comprese le attività di carico scarico. In ogni caso è necessario produrre un documento probatorio (ad es. documentazione contabile, bolle di accompagnamento o lettere di accettazione).

3. Calcolo delle superfici di asporto

Negli angoli e in aree simili si conteggiano le superfici visibili. Lo spigolo e/o compluvio vale come limite per ogni successivo sbalzo di profondità.

4. Scheda normativa

Gli schizzi per la contabilizzazione per le voci da 13.01.19 a 13.01.28 sono contenuti nella scheda normativa 13.01-1.

130133

Realizzazione di carotaggi su superfici orizzontali o leggermente inclinate.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio di acciaio per armatura fino ad un diametro pari a 12 mm compresi.

Sarà compensato a parte:

- il taglio di acciaio per armatura di diametro maggiore a 12 mm

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
130133D	Z Carotaggi orizzontali calcestruzzo 100mm				PU:01
	In calcestruzzo e calcestruzzo armato, diametro 100mm.				
	.....			2,00 m	.....
130133E	Z Carotaggi orizzontali calcestruzzo 150mm				PU:01
	In calcestruzzo e calcestruzzo armato, diametro 150mm.				
	.....			2,00 m	.....
130133F	Z Carotaggi orizzontali calcestruzzo 200mm				PU:01
	In calcestruzzo e calcestruzzo armato, diametro 200mm.				
	.....			2,00 m	.....
LG 13	Lavori di manutenzione opere			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

15 Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

La fondazione per i rispettivi strati immediatamente prima della posa deve corrispondere alle condizioni di collaudo prima della loro applicazione.

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per quanto concerne la realizzazione degli strati portanti, gli oneri derivanti dagli aggravi dovuti a pozzi ed altre installazioni devono essere compensati con prezzi unitari. Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

4. Norme e direttive riportate:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten" (Strati portanti non legati)

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat" (Strati portanti non legati con granulato di conglomerato bituminoso)

1501 Strato di fondazione della sottostruttura**150101** Realizzazione strato di fondazione della sottostruttura per x.**150101A Strato di fondaz.sottostr. carreggiata e corsia di emergenza** PU:01

Per carreggiate e corsie di emergenza.

..... 1.500,00 m²

1505 Strati portanti inferiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti inferiori si applica la scheda normativa 15.05-4.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

150501	Realizzazione di strati portanti inferiori non legati (strato di protezione antigelo) con spessore da x a x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.				
---------------	---	--	--	--	--

150501D	Strato portante infer.non legato>30-60cm,U8,0/63,carreggiata				PU:01
	.....	.....	.....	600,00 m ³	.....

150530	SV per SCDCC per strati portanti inferiori non legati			PU:01
Sovraprezzo alla voce Realizzazione di strati portanti inferiori non legati per l'esecuzione di controlli Surface Covering Dynamic Compaction Control (SCDCC) secondo la direttiva RVS 08.03.02. Le misurazioni vanno eseguite dall'affidatario secondo quanto disposto dal controllore incaricato dal committente secondo la direttiva RVS 08.03.02 punto 8 e punto 9.				
La prestazione comprende inoltre:				
<ul style="list-style-type: none">• messa a disposizione di rullo munito di sistema di misurazione e un conducente istruito ed esperto in controlli SCDCC.• la calibrazione e la costipazione di prova secondo la direttiva RVS 08.03.02 p. 7 su un campo di prova messo a disposizione da parte dell'affidatario all'interno dell'area di cantiere sotto la sorveglianza e su ordine del controllore incaricato dal committente, incluse tutte le verifiche necessarie.				
				600.00 m³

1510

Strati portanti superiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti superiori si applica la scheda normativa 15.10-1.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

151001 Realizzazione di strati portanti superiori non legati con spessore di x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.

151001N **Strato portante super.non legato 20 cm,U2,0/63,carreggiata** PU:01

..... 1.500,00 m²

151030 **Sovrapp. per SCDCC per strati portanti superiori non legati** PU:01

Sovraprezzo alla voce Realizzazione di strati portanti superiori non legati per l'esecuzione di controlli Surface Covering Dynamic Compaction Control (SCDCC) secondo la direttiva RVS 08.03.02. Le misurazioni vanno eseguite dall'affidatario secondo quanto disposto dal controllore incaricato dal committente secondo la direttiva RVS 08.03.02 punto 8 e punto 9.

La prestazione comprende inoltre:

- messa a disposizione di rullo munito di sistema di misurazione e un conducente istruito ed esperto in controlli SCDCC.
- la calibrazione e la costipazione di prova secondo la direttiva RVS 08.03.02 p. 7 su un campo di prova messo a disposizione da parte dell'affidatario all'interno dell'area di cantiere sotto la sorveglianza e su ordine del controllore incaricato dal committente, incluse tutte le verifiche necessarie.

..... 1.500,00 m²

LG 15 **Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

16 Strati portanti e di usura bituminosi

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Nella produzione di strati bituminosi il conglomerato deve essere posto in opera tramite finitrici. L'applicazione manuale è permessa solamente dove non è possibile utilizzare finitrici a causa degli spazi ridotti o della configurazione poco adatta della superficie. I costi derivanti da tali aggravii vengono contabilizzati con i prezzi unitari, se non sono previste nel bando di gara voci a parte.

Per l'applicazione di strati bituminosi i costi per gli aggravii legati ai chiusini dei pozzi e simili vengono compensati con i prezzi unitari (es. impedimenti nell'applicazione, rimozione di rampe provvisorie, protezione dei chiusini da danneggiamento ed impurità e sim.). Le eventuali correzioni in altezza necessarie di chiusini e simili vengono compensate a parte in base alle relative voci di tariffa previste nella descrizione della prestazione. Per il collegamento con i bordi laterali esistenti nonché in zone in cui vengono costruiti giunti provvisori di carreggiata il compattamento deve avvenire in maniera particolarmente accurata. Se mancano i bordi laterali bisogna garantire, con misure appropriate, uno sviluppo continuo del bordo.

Durante la posa in opera su guarnizioni (ad esempio guarnizioni di impermeabilizzazione per ponti) la fornitura di conglomerati deve avvenire in modo tale che la posa in opera e la compattazione avvengano all'interno dell'intervallo di temperatura minima di posa e della sollecitazione termica massima della guarnizione (< 170°C). Inoltre, tutte le misure atte alla protezione dell'impermeabilizzazione contro danneggiamenti, impurità ecc. e tutti gli oneri maggiori per l'impiego di appropriate apparecchiature di costipamento con carico dinamico ridotto sull'opera portante del ponte nell'applicazione su ponti, vengono compensate con i prezzi unitari.

2. Indicazioni di contabilizzazioneLarghezze di contabilizzazione in caso di computo in m²:

La superficie di ogni singolo strato è sempre determinante per la contabilizzazione della posizione. Nella realizzazione tra bordi laterali vale come larghezza di calcolo per strati bituminosi la larghezza interna tra i bordi laterali, tuttavia al massimo la larghezza da progetto o prestabilita. Se mancano i bordi laterali per il calcolo dello strato superiore vale la larghezza della superficie eseguita, tuttavia al massimo quella stabilita. Nel caso di strati situati più profondi vale come larghezza di calcolo la larghezza dello strato superiore, maggiorato dello spessore doppio. I costi per l'impiego eccedente del conglomerato a causa dell'esecuzione inclinata dei bordi vengono compensati con i prezzi unitari.

Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Condizioni contrattuali tecniche

A condizione che non sia altrimenti indicato, vale un valore ≥ 35 per posizioni con la classe G3 come requisito per il valore PSV dell'aggregato lapideo.

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten" (Requisiti per gli strati in conglomerato bituminoso)

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut" (Requisiti della miscela di conglomerato)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

bituminoso)

1601 Lavori preparatori

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies" (Utilizzo di membrane sottili in conglomerato bituminoso)

EN 10319 "Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung" (EN 10319 "Materiali metallici - Prova di rilassamento sotto sollecitazione a trazione")

EN 10722-1 "Geokunststoffe - Indexprüfverfahren zur Bewertung von mechanischen Schäden bei wiederholter Belastung - Beschädigung durch körnige Materialien (ISO 10722:2007)" (EN 10722-1 "Geosintetici - Indice del procedimento di verifica per l'analisi di danni meccanici dovuti a carichi ripetuti - Danneggiamento dovuto a materiali granulari (ISO 10722:2007)")

160101 Pulitura della superficie di strati legati.

La prestazione comprende inoltre:

- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

160101A Pulitura

PU:01

..... 11.510,00 m²

160105 Stesa preventiva dell'emulsione bituminosa di ancoraggio.

Il materiale per l'applicazione preventiva deve essere applicato uniformemente durante la procedura. Le superfici visibili dei bordi laterali, condutture, parapetti e sim. devono venir protette da impurità mediante l'applicazione preventiva.

160105A Stesa preventiva di ancoraggio

PU:01

..... 11.510,00 m²

1602 Giunture, fughe, posa in opera speciale**160201** Realizzazione con tutti i lavori propedeutici necessari, come da indicazioni del produttore, di un collegamento di giunti negli strati di conglomerato bituminoso con coprigiunto bituminoso autoadesivo largo x mm/alto x mm (altezza strato di usura + 5 mm sporgenza coprigiunto).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01 GS 80	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
160201B	Chiusura fughe autoadesiva 10/35 mm					PU:01
	.....			70,00	m	.....
160202	Applicazione preventiva sui bordi di saldatura e sui raccordi esistenti di strati di conglomerato bituminoso per uno spessore nominale dello strato di x - x cm, con emulsione bituminosa tixotropica altamente viscosa (densa, pastosa) con una quantità di legante efficace di 3,0 - 5,0 kg/m ² di superficie sul fianco.					
160202A	Fondo fianchi giunture da 0 a 5 cm					PU:01
	.....			70,00	m	.....
160202B	Fondo fianchi giunture da >5 a 10 cm					PU:01
	.....			70,00	m	.....
160230	Sovraprezzo per la formazione di conche in sistemi costruttivi bituminosi per ogni strato. La miscela deve essere posta in opera e compattata nella sezione indicata.					
160230A	Sovrapp. realizzazione scavi sist. costrutt. bit. m2					PU:01
	.....			50,00	m ²	.....
1610	Strati portanti bituminosi					
161003	Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico, la stesa preventiva di ancoraggio necessaria. 					
161003C	Port. AC16,70/100,T2,G4, 6cm carregg./cors. emerg.					PU:01
	.....			1.500,00	m ²	.....
161008	Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.

Sarà compensato a parte:

- la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,
- la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.

161008D	Port. AC22,70/100,T2,G4, 8cm carregg./cors. emerg.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

..... 1.500,00 m²

1616	Strati portanti di usura bituminosi m2				
-------------	---	--	--	--	--

161600	Realizzazione di strati portanti di usura bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, valore PSV dell'aggregato lapideo x, con uno spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.				
---------------	---	--	--	--	--

Sarà compensato a parte:

- la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,
- la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.

161600A	Usura AC11,70/100,A5,G7,PSV44, 4 cm,carregg./cors. emerg.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

..... 10.010,00 m²

LG 16	Strati portanti e di usura bituminosi	Summe		
--------------	--	--------------	--	--	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

18 Lavori di pavimentazione, cordone di demarcazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le seguenti prescrizioni, direttive ecc. riportate valgono per la versione valida alla data del bando di gara come base per il bando di gara, il calcolo e l'esecuzione.

- Direttive e prescrizioni per il settore stradale RVS 08.18.01
- Tutte le ÖNORMEN relative, in particolare ÖNORM B 2214, ÖNORM B 3108, ÖNORM B 3131, ÖNORM B 3256, ÖNORM B 3258, ÖNORM B 4710-1, ÖNORM EN 1338, ÖNORM EN 1339, ÖNORM EN 1340, ÖNORM EN 1341, ÖNORM EN 1342, ÖNORM EN 1343, ÖNORM EN 1344

Determinazione dei termini:

secondo la ÖNORM B 2214 e RVS 08.18.01

Sotto il letto di sabbia (S) e/o i giunti in sabbia (GS) è da intendere l'aggregato lapideo secondo RVS 08.18.01.

Come superficie di pavimentazione valgono le lastricature con più di quattro serie di pietre.

2. Indicazioni di calcolo

Qualora nelle prossime voci non venga disposto diversamente, valgono tutti i prezzi offerti compresi la fornitura di tutti i materiali di costruzione, prestazioni accessorie necessarie, la messa a disposizione di tutti gli inventari necessari, brevemente tutto quello, che è necessario per una fornitura opportuna e a regola d'arte delle prestazioni richieste.

Per la fornitura franco punto di stoccaggio il trasporto verso il punto di utilizzo unitamente a tutti i lavori di carico è compensato con i prezzi unitari.

3. Materiali messi a disposizione

Qualora sostanze, materiali ecc. vengano messi a disposizione dal committente, questi devono essere messi a disposizione "in loco franco punto di costruzione". Ciò significa che con i prezzi unitari deve essere compensata una distanza massima di trasporto intermedio di 50 m inclusi tutti i lavori di carico necessari.

il materiale in pietra messo a disposizione dal committente può essere anche materiale già utilizzato che non corrisponde pienamente alle rispettive determinazioni delle norme.

4. Indicazioni di contabilizzazione

Si veda ÖNORM B 2214.

Gli eventuali costi aggiuntivi per il posizionamento obliquo dei cordoli e della lastricatura di margine nell'area degli accessi, aree di parcheggio e sim. devono essere compensati con i prezzi unitari.

5. Norme e direttive riportate

RVS 08.18.01 "Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen" ((Elementi per pavimentazioni e lastre per pavimentazioni, cordoli laterali)

ÖNORM B 2214 "Pflasterarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di pavimentazione - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM B 3108 "Natürliche Gesteine - Pflastersteine und Pflasterplatten, Randeinfassungen - Abmessungen und Anforderungen an die Gesteinseigenschaften" (Rocce naturali - Pavimentazioni in elementi per lastricato e in lastre, recinti di margine - Dimensioni e requisiti delle caratteristiche della roccia)

ÖNORM B 3131 "Gesteinskörnungen für Beton - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 12620" (Aggregati per calcestruzzo - Regole per l'adozione della ÖNORM EN 12620)

ÖNORM B 3256 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis -

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP) stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

Nationale Festlegungen zur ÖNORM EN 1340" (Cordonate in calcestruzzo - Requisiti, procedimento di verifica e prova di conformità - Determinazioni nazionali alla ÖNORM EN 1340)

ÖNORM B 3258 "Pflastersteine und Platten aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1338 und ÖNORM EN 1339" (Elementi per lastricato e lastre in calcestruzzo - Requisiti, procedimento di verifica e prova di conformità - Determinazioni nazionali alla ÖNORM EN 1338 e ÖNORM 1339)

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1 für Normal- und Schwerbeton" (Calcestruzzo - Parte 1: Definizione, realizzazione, utilizzo e prova di conformità (Regole per l'adozione della ÖNORM EN 206-1 per calcestruzzo normale e pesante))

ÖNORM EN 1338 "Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren" (Elementi per lastricato in calcestruzzo - Requisiti e procedimento di verifica)

ÖNORM EN 1339 "Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren" (Lastre in calcestruzzo - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1340 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren" (Cordonate in calcestruzzo - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1341 "Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren" (Lastre in pietra naturale per esterni - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1342 "Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren" (Elementi per lastricato in pietra naturale per esterni - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1343 "Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren" (Cordonate in pietra naturale per esterni - Requisiti e procedimenti di verifica)

ÖNORM EN 1344 "Pflasterziegel - Anforderungen und Prüfverfahren" (Elementi in terra cotta - Requisiti e procedimenti di verifica)

1802 Cordoli senza invito CSI

Premesse permanenti

1. Dettagli tecnici

Per cordoli in pietra naturale vale:

materiali secondo la ÖNORM EN 1343 con marcatura di classe H2, F1, nonché la classe di utilizzo 6 secondo la ÖNORM B 3108.

Per la realizzazione di cordoli in curva devono essere usate pietre curvilinee con un raggio fino a 10 m e poi contabilizzate secondo voci a parte.

180201

Posa di cordoli in pietra del tipo x, dimensioni x(b)/x(h) e/o tipo x, in un letto di malta cementizia con la fornitura delle pietre rettilinee attraverso l'affidatario (A) e/o con la messa a disposizione delle pietre franco cantiere attraverso il committente (C).

I cordoli devono essere posati in un letto di malta cementizia dello spessore 3-6 cm in fila e alla giusta altezza. Le fughe devono essere riempite con malta cementizia.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto in malta cementizia,
- la malta per le fughe.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il sottofondo,
- il supporto posteriore.

180201E	Cord. granito,18/20 CSI3, malta cem. rett. A				PU:01
	.....	.....	.....	30,00 m	.....

LG 18	Lavori di pavimentazione, cordone di demarcazione		Summe	
--------------	--	--	--------------	-------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				Prezzi indicati in EUR

22 Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione**2201 Ancoraggi allentati**

Premesse permanenti

1. Lunghezza degli ancoraggi

La lunghezza degli ancoraggi è la lunghezza di sistema della lunghezza delle aste da installare.

2. Esempio di contabilizzazione

Come base contabile si applica la scheda normativa 22.01-1.

3. Controllo

Tutti gli strumenti necessari per la verifica degli ancoraggi devono essere tenuti permanentemente a disposizione in cantiere da parte dell'affidatario.

3.1 Verifica di idoneità

L'ancoraggio verificato deve venir realizzato a parte rispetto agli altri ancoraggi delle opere e viene compensato secondo la relativa voce.

3.2 Collaudo

I collaudi vengono compensati con i prezzi unitari. Gli ancoraggi da collaudare devono venir determinati di comune accordo.

4. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.22.01.

220101 Install. Spost. Sgombero attrezzi ancoraggi allentati

PU:01

Compensazione per gli oneri aggiuntivi della cantierizzazione, degli spostamenti e dello sgombero in rapporto alla realizzazione di ancoraggi allentati (chiodi).

Le prestazioni comprendono anche:

- gli ulteriori costi per i lavori per gli ancoraggi allentati,
- tutti i lavori di installazione e spostamento degli attrezzi necessari durante l'esecuzione dei lavori,
- la realizzazione e lo smantellamento della piattaforma di lavoro,
- la rimozione dei materiali residui di perforazione e iniezione.

Viene contabilizzato:

- il 70 % dell'importo forfettario ad iniziare dalla prima realizzazione degli ancoraggi,
- il 30 % dell'importo forfettario in seguito al completo sgombero della cantierizzazione.

..... 1 PA

220104 Tempi di inattività macchine e personale ancoraggi allentati

PU:01

Tempi di inattività per le singole macchine per la realizzazione di ancoraggi allentati e per il relativo personale per tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto fino a due giorni lavorativi.

Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce. I tempi di inattività inferiori ad un'ora non vengono compensati (se dura più di un'ora, viene compensato il periodo successivo alla prima ora).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- i tempi di inattività in considerazione del limite di 1 ora, ma al massimo 10 ore per giornata lavorativa.

..... 15,00 h

220105**Tempi di inattività macchine ancoraggi allentati**

PU:01

Tempi di inattività per le singole macchine per la realizzazione di ancoraggi allentati per tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto oltre i due giorni lavorativi.

Le sospensioni dei lavori la cui durata risulta evidente dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia di impiego (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività ai sensi della presente voce.

Viene contabilizzato:

- in base a giornate lavorative.

..... 3,00 d

220127**Preparazione test di idoneità ancoraggi allentati**

PU:01

Preparazione di un test di idoneità per ancoraggi allentati compresa l'installazione e lo smontaggio del test. Mediante provvedimenti adeguati si deve evitare la trasmissione degli sforzi tra l'area di applicazione della forza dell'ancoraggio (rivestimento in malta, ecc.) e la piastra di ancoraggio.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, l'installazione e lo smontaggio di tutti gli strumenti per il test,
- la messa a disposizione, l'installazione e lo smontaggio di tutti i ponteggi necessari,
- la protezione da agenti atmosferici per gli strumenti atti all'esecuzione del test,
- la relazione finale.

Viene contabilizzato:

- per ancoraggio sottoposto al test.

..... 5 Stk

220128**Esecuzione test di idoneità ancoraggi allentati**

PU:01

Esecuzione di un test di idoneità per ancoraggi allentati. Mediante provvedimenti adeguati si deve evitare la trasmissione degli sforzi tra l'area di applicazione della forza dell'ancoraggio (rivestimento in malta, ecc.) e la piastra di ancoraggio.

La prestazione comprende inoltre:

- il personale qualificato dell'affidatario per l'esecuzione del test,
- la registrazione, verbalizzazione e restituzione continua dei risultati del test.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo smontaggio della strumentazione per il test.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Vengono contabilizzati:

- le ore di esecuzione del test.

..... 10,00 h

220130 Z Fornitura e posa in opera di ancoraggi cementati in malta, composti da aste di tiranti con filettatura arrotolata o a costole laminate per un carico di snervamento (Cs) fino a x kN compresi e una lunghezza dell'ancoraggio (La) fino a x m compresi, cementati in malta senza pretensione, compresa la realizzazione del foro di perforazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della perforazione incl. il sostegno del foro di perforazione
- l'esecuzione della messa in sicurezza in calcestruzzo proiettato
- la fornitura e la posa della malta cementizia compresi gli additivi,
- la fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio e della madre vite,
- il serraggio dell'ancoraggio,
- il carico e la rimozione del materiale di risulta,
- la messa a disposizione, l'installazione e lo smontaggio di eventuali ponteggi in base alla descrizione tecnica e agli elaborati del bando di gara.

220130B Z Ancoraggio cementato in malta Cs 230 kN, La 5,0 m PU:01

Viene contabilizzato:

- per pezzo ancoraggio.

..... 109 Stk

LG 22 Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

23 Attrezzatura stradale

Premesse permanenti

Sistemi di ritenuta per veicoli (SRV):

1. I relativi sottogruppi di prestazione si basano sulla RVS 05.02.31 "Indicatori stradali per sistemi di ritenuta dei veicoli" e sulla RVS 15.04.71 "Attrezzatura per ponti, indicatori stradali verticali".

2. Gli elaborati di progetto e gli allegati specifici acclusi alla documentazione d'appalto del committente sono vincolanti.

3. Tutte le parti costruttive di un sistema di ritenuta devono essere fornite da un produttore (titolare della licenza) e/o da suoi partner contrattuali autorizzati.

Il montaggio del sistema di ritenuta deve avvenire in ottemperanza alle indicazioni del produttore. Gli elementi costruttivi danneggiati a causa di uno smontaggio improprio devono essere sostituiti dall'affidatario.

4. Per il capitolato si deve tenere conto delle caratteristiche del terreno (ad es. per l'installazione di una barriera di separazione in calcestruzzo o per la capacità di affondamento di montanti per guard rail).

Sono capaci di penetrazione i terreni delle classi di terreno 1, 3, 4 e 5 della ÖNORM B2205 e i terreni aggregati che si possono collocare in queste classi di terreno e che non contengono blocchi più grandi. Inoltre, i terreni e gli strati portanti stabilizzati meccanicamente e idraulicamente sono considerati a capacità portante e di affondamento.

5. La realizzazione di tratti di stiratura verticali e orizzontali e le difficoltà in caso di pendii devono essere indennizzate con i prezzi unitari.

6. I costi per il carico e il trasporto dei sistemi di ritenuta forniti franco cantiere dal committente nel luogo di utilizzo vengono indennizzati con i prezzi unitari.

7. Per il calcolo dei sistemi di ritenuta valgono le seguenti disposizioni:

Viene calcolata la lunghezza messa in opera del singolo sistema incluse le eventuali costruzioni di raccordo ma senza subsidenze, rampe di accesso e intersezioni.

I maggiori costi per costruzioni provvisorie necessarie, imposte dal committente in sistemi diversi vengono indennizzati a parte.

8. Norme e direttive riportate

RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme" (Segnaletica sistemi di ritenuta di veicoli)

RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" (Attrezzatura per ponti, segnaletica verticale)

ÖNORM B2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

2301 Sistemi di ritenuta veicoli guard rail in acciaio

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Eventuali oneri maggiori e aggravii derivanti da curvature > 30 m non vengono compensate a parte e vengono indennizzate con i prezzi unitari.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.23.05

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.23.05 "Leitschienen aus Stahl" (guard rail in acciaio)

230101 Realizzazione di sistema di ritenuta per veicoli (SRV) con guard rail in acciaio, efficienti da un lato, livello di ritenuta x, livello di resistenza agli urti x, classe dell'intervallo di efficacia Wx, mediante infissione.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali elementi di adattamento necessari.

230101B **SRV guard rail in acciaio, unilat., H1, A, W5, infissione** PU:01

..... 90,00 m

230120 Realizzazione di sistemi di ritenuta per veicoli con guard rail in acciaio, abbassamento x, efficienti da un lato, adeguati al singolo sistema sotto forma di costruzione iniziale e/o finale a cielo aperto e/o su ponti o opere d'arte.

230120A **SRV guard rail acciaio, abbass. breve, unil. a cielo aperto** PU:01

..... 1 Stk

230122 **Z** Realizzazione di sistemi di ritenuta per veicoli con guard rail in acciaio, elemento finale di testa pos. corto, adeguati al singolo sistema sotto forma di costruzione iniziale e/o finale a cielo aperto e/o su ponti o opere d'arte.

230122A **Z SRV guard rail in acciaio, el. fin. tes. pos., cielo aperto** PU:01

..... 2 Stk

230130 Sovrapprezzo per sistema di ritenuta per veicoli con guard-rail in acciaio, per costruzioni piegate con un raggio R x m adeguato a ogni singolo sistema.

230130A **Sovrapp. SRV guard rail in acciaio, R<=5m** PU:01

..... 15,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass					Prezzi indicati in EUR
230130B	Sovrapp. SRV guard rail in acciaio, R<=5-30m					PU:01
	.....	.....	.....	25,00	m	.....
230160	Sovrapprezzo sulla voce sistema di ritenuta per veicoli con guard rail in acciaio, efficiente unilateralmente, per la realizzazione di sistemi di passaggio da un sistema guard rail in acciaio ad un altro sistema secondo la descrizione.					
230160A	Sovr. SRV guard rail acciaio, unil.,pass. guard rail acciaio					PU:01
	Passaggio a un guard rail in acciaio guard rail in acciaio A: nuova costruzione H1 W5 guard rail in acciaio B: stato di fatto					
	.....	.....	.....	1	Stk	.....
LG 23	Attrezzatura stradale			Summe		.....
OG 80	opere di ingegneria portale Ampass			Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101C	Ulteriore allestimento del cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Ulteriore allestimento di cantiere per **Bacino di ritenzione ed infiltrazione**.

..... 1 PA

0204	Sgombero del cantiere
-------------	------------------------------

020401	Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401C	Ulteriore sgombero del cantiere	PU:01
----------------	--	-------

Ulteriore sgombero di cantiere per **Bacino di ritenzione ed infiltrazione**.

..... 1 PA

LG 02	Costi generali di cantiere	Summe
--------------	-----------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravii che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravii dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravii siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

0301 Disboscamenti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per le prestazioni relative al legname, ai ceppi, alla trinciatura e al disboscamento valgono le disposizioni della ÖNORM L 1111. Il legname da rimuovere viene indicato dal committente prima dell'inizio dei lavori di costruzione e misurato e contato di comune accordo con l'appaltatore.

2. Indicazioni di conteggio

Il diametro dei tronchi del legname viene misurato 1 m sopra al terreno. I ceppi vengono misurati sulla superficie di taglio con un diametro medio, fatta eccezione per il legname che è stato abbattuto secondo voci di tariffa separate. Essi devono essere conteggiati con i diametri indicati in queste voci.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di legname.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung" (Progettazione di giardini e paesaggio - Esecuzione tecnica)

030103 Abbattimento, carico e rimozione del legname di ogni tipo con un diametro del tronco pari a x cm.

Sarà compensato a parte:

- il dissodamento dei ceppi.

030103A **Legname >10-30 cm abbattimento + carico+ rimozione** PU:01

..... 75 Stk

030103B **Legname >30-60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 30 Stk

030103C **Legname >60 cm abbattimento + carico + rimozione** PU:01

..... 15 Stk

030105 Dissodamento, carico e x dei ceppi di tutti i tipi con un diametro medio sulla superficie di taglio e/o a seconda del diametro del tronco del legname abbattuto di x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- il volume determinato prima del disboscamento.

030105B	Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione	PU:01
	.....	75 Stk

030105D	Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione	PU:01
	.....	30 Stk

030105F	Ceppo >60 cm dissodamento + rimozione	PU:01
	.....	15 Stk

030120	Disboscamento di superfici. Il legname fino a 10 cm di diametro, i cespugli e gli arbusti nonché i ceppi con diametri medi fino a 10 cm sulla superficie di taglio devono essere abbattuti e rimossi insieme al legno derivante dall'abbattimento ed ai rami derivanti da precedenti abbattimenti. Se la superficie viene disboscata da frese, bisogna mantenere una profondità di fresatura di 40 cm.	
--------	---	--

030120A	Disboscamento la superficie, rimozione m2	PU:01
	.....	1.000,00 m²

0325 Sterro, prelievo laterale

Premesse permanenti

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

Le voci di asporto e rimozione dei materiali sono valide per prestazioni senza distinzione di larghezza e profondità.

1. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la norma ÖNORM B 2205.

2. Determinazione delle dimensioni

Se per un motivo qualsiasi non fosse possibile oppure non fosse utile determinare il volume delle masse sciolte sul punto di prelievo, il volume verrà determinato in base al corpo artificiale compattato oppure in base a figure riportate. In quel caso, le masse dovranno essere calcolate in base alla densità naturale del terreno per poter determinare il volume di calcolo.

L'entità del cedimento va concordata di comune intesa tra il committente e l'appaltatore.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

3. Asporto del terreno vegetale

L'asporto del terreno vegetale e del terreno intermedio verrà compensata in base ad una voce separata.

4. Contenuto di sostanze nocive

4.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

4.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0325 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

4.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte.

Tutti gli eventuali costi e imposte (ad es. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) si intendono compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (ad es. riciclo) oppure di rimozione (ad es. deposito, incenerimento) dell'offerente.

4.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione, vengono ordinate dal committente a spese proprie.

5. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

6. Deposito temporaneo

Il materiale asportato, idoneo e previsto per il riutilizzo, deve essere trasportato, in linea di principio, dal punto di scavo al luogo d'utilizzo. I depositi temporanei realizzati dall'appaltatore per necessità di funzionamento del cantiere o per altri motivi, non vengono compensati a parte.

Per depositi temporanei richiesti dal committente, i relativi oneri saranno compensati a parte secondo le relative voci.

7. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari e forfettari vengono contabilizzati in particolare gli oneri ed i costi per le seguenti prestazioni accessorie:

gli aggravi per il dissotterramento di opere in muratura, trovanti e roccia nel corso dei lavori di sterro nonché il distacco e il caricamento di trovanti e componenti di opere in muratura fino a dimensioni di 0,1 m³ non frantumati,

8. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

032501

Asporto e x del terreno vegetale e del terreno intermedio classe di terreno 1 (CT1) con impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- m³ di volume come roccia pesante,
- l'eventuale cumulo di humus.

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

Se le condizioni geologiche rendono necessaria una modifica dei profili di asporto rispetto al profilo di progetto, di comune accordo con il committente si deve tracciare nuovamente a tratti la linea di asporto nel corso dei lavori. Il conteggio verrà effettuato in base alla nuova linea di asporto stabilita.

032501A Asporto + carico terreno vegetale CT1

PU:01

..... 600,00 m³

032503 x terreno vegetale terreno intermedio Classe di terreno (CT) 1.

Viene contabilizzato:

- il volume delle voci di asporto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032503B Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant.

PU:01

..... 600,00 m³

032510 Asporto e x di terreno facilmente rimovibile, di terreno rimovibile con difficoltà media (terreno mediamente morbido) e di terreno difficilmente rimovibile (terreno duro), classi di terreno 3-5, con l'impiego di macchinari, anche a strisce e per superfici singole.

Il terreno va asportato secondo il profilo previsto sino a raggiungere il piano di sottofondo o pre-piano.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e da componenti di opere in muratura con un volume singolo fino a 0,1 m³.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume come roccia pesante.

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Se le condizioni geologiche rendono necessaria una modifica dei profili di asporto rispetto al profilo di progetto, di comune accordo con il committente si deve tracciare nuovamente a tratti la linea di asporto nel corso dei lavori. Il conteggio verrà effettuato in base alla nuova linea di asporto stabilita.

032510A	Asporto+carico terreno leggero-pesante CT 3-5				PU:01
	.....	.....	.....	5.000,00 m³	.....

032511 x di terreno facilmente rimovibile, di terreno rimovibile con difficoltà media (terreno morbido) e di terreno difficilmente rimovibile (terreno duro), classi di terreno 3-5.

Viene contabilizzato:

- il profilo di asporto conforme al progetto,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

032511C	Rimozione terreno leggero-pesante 3-5				PU:01
	.....	.....	.....	5.000,00 m³	.....

032597 Sovrapprezzo sulle voci di rimozione per il materiale asportato che viene rimosso per riutilizzo o smaltimento, il quale abbia gli stessi requisiti o superiori alla relativa classe di discarica secondo il regolamento dello smaltimento in discarica (Deponie VO). Su richiesta del committente, l'affidatario deve provare il corretto utilizzo o smaltimento così come i contributi della legge ALSAG eventualmente presentati. Sarà considerata base di calcolo la tipologia di contabilizzazione indicata nelle voci di descrizione delle posizioni.
Aggravi riscontrati in opera vengono compensati con i prezzi unitari.

032597G	Sovrapp. asporto di terreno sopra discarica rifiuti di massa				PU:01
	Per il materiale di scavo, la cui contaminazione supera i requisiti della discarica di rifiuti di massa e della discarica di materiali residui, per il relativo smaltimento e trattamento del materiale di scavo. Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE):				
	<ul style="list-style-type: none"> • Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). La quantità di compensazione corrisponde all'importo della fattura riguardante i costi di smaltimento e di trattamento in euro (senza IVA). 				
	.....	.....	.....	250.000,00 VE	.....

0331	Geotessili				
	Premesse permanenti				
	1. Norme e direttive riportate				
	RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

033150 Z Geotessile - Protezione per guaina impermeabilizzante PU:01

Fornitura e applicazione di geotessile come protezione per guaina impermeabilizzante.
minimo 700 g/m2

..... 500,00 m²

0332 Impermeabilizzazioni movimento terra

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

ÖNORM S 2081 "Deponien - Dichtungssysteme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen"
(Depositi - Sistemi di impermeabilizzazione con materiale impermeabile in argilla geosintetico)

033230 Realizzazione impermeabilizzazione con pellicola in x, spessore x mm.

Al fine di proteggere la pellicola di impermeabilizzazione va posato sulla parte superiore di essa un geotessile.

La prestazione comprende inoltre:

- la saldatura a regola d'arte dei singoli strati di impermeabilizzazione in direzione longitudinale e trasversale.

Sarà compensato a parte:

- la stuoia protettiva di geotessile.

Viene contabilizzato:

- la superficie della pellicola di impermeabilizzazione posata in opera secondo quanto previsto.

033230A Impermeabilizzazione geomembrana/PEHD 2 mm PU:01

..... 400,00 m²

0340 Lavori su terreno vegetale, protezione anti-erosione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il terreno vegetale utilizzato come strato base per la vegetazione (classe di terreno 1 ai sensi della norma ÖNORM B 2205) deve essere ricco di organismi vivi. Non vi devono essere presenti residui di erbicidi, rifiuti (bottiglie, carta, lattine e sim.), solo poche radici che sbucano o rizomi che portano ad un bosco giovane indesiderato e solo sporadicamente pietre con una pezzatura fino a 10 cm. Il contenuto di humus e di sostanze nutrienti deve soddisfare le esigenze e deve essere almeno dell'1 %.

Se il terreno vegetale non viene seminato o piantumato entro poco tempo (entro il periodo di vegetazione dopo al massimo 6 settimane), si rendono necessari lavori di falciatura al fine di evitare la formazione di vivai forestali indesiderati. Questi vengono compensati a parte a meno che la colpa

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

non ricada sull'affidatario.

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

034050 Z Realizzazione fascia drenante bacino filtrante da 60 cm

PU:01

Realizzazione della fascia drenante per bacino filtrante con spessore 60,0 cm. Installazione senza compattazione e senza ispezione.

Realizzazione fascia drenante:

10 cm terreno vegetale (humus-sabbia-misto)

10cm, sabbia 0/2

20cm, ghiaia drenante 2/4

20cm, ghiaia drenante 4/8

La prestazione comprende inoltre: - condizioni d'installazione difficoltose - tutti i materiali necessari per la realizzazione - tutte le attività per questo necessarie.

..... 700,00 m²

034051 Z Realizz. strada servizio, larghezza=4,00 m, spessore=30 cm

PU:01

Realizzazione di strade di servizio in pietrisco dalla forma arrotondata o poliedrica con pezzatura 0/70 mm. La larghezza (b) delle strade di servizio sarà di x m, lo spessore (d) dello strato da riportare di almeno x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asporto eventualmente necessario di terreno sino ad una profondità di 30 cm,
- la costipazione a regola d'arte del materiale apportato.

..... 150,00 m

LG 03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggottamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrazit (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0401**Scavo per trincee**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per lo scavo dei lavori di drenaggio e di posa di cavidotti. Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

2. Lo scavo per condotte per tubi, pozzi, cavi e sim. viene compensato secondo le relative voci di questo gruppo di prestazioni.

3. Lo scavo può avvenire, in base alla stabilità del terreno, con o senza messa in sicurezza del fosso e sim. e con pareti inclinate o verticali, anche se alla base dei calcoli statici delle tubature, di regola vengono considerate pareti verticali (condizione di scavo). Fintanto che il committente non indica l'inclinazione della parete da realizzare, la scelta di tale inclinazione spetta all'affidatario. In tal caso la capacità portante della tubatura deve essere comprovata dall'affidatario. Se tale capacità portante non è sufficiente, l'affidatario deve adottare, a proprie spese, le misure necessarie per la messa in sicurezza della presenza regolare della tubatura.

4. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, vengono compensati con i relativi prezzi unitari.

5. Blocchi di pietra e trovanti con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume vengono

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

considerati roccia pesante.

6. Il calcolo dello scavo avviene nello spessore di deposito naturale prendendo per base i confini degli strati di terreno nei luoghi stabiliti di comune accordo tra committente e affidatario. Alla base della determinazione dei volumi di scavo, in genere, vi sono pareti verticali o previste nel progetto, ma non sporgenti. Questo vale anche se l'affidatario sceglie lo scavo con pareti a scarpata. Anche nel caso in cui lo scavo e la messa in sicurezza del fosso vengono messi in gara separatamente, la mancante messa in sicurezza causata dalla realizzazione di pareti a scarpata viene compensata nella misura in cui essa sarebbe stata necessaria nello scavo con pareti verticali o da progetto. Ammesso che il committente indichi lo scavo con pareti a scarpata, alla base del calcolo viene messa la sezione trasversale.

7. La larghezza di calcolo per lo scavo viene determinata indipendentemente dalla tipologia di terreno e dalla profondità di scavo, dalla larghezza esterna delle installazioni con l'aggiunta di una striscia di 20 cm su entrambi i lati per eventuali cassature, spazio di lavoro e sbadacchiatura. Manicotti e flange di tubi non vengono presi in considerazione nella determinazione della larghezza esterna delle installazioni. Allo stesso modo non vengono prese in considerazione le larghezze eccedenti di massicciate (appoggi), ammesso che la loro dimensione non superi la larghezza di calcolo per la determinazione dello scavo (limite esterno dei tubi + 2 x 20 cm). In caso di canalizzazioni rivestite invece, la larghezza complessiva dell'installazione (diametro esterno del tubo con l'aggiunta dello spessore del rivestimento su entrambi i lati) può essere conteggiata nella determinazione del volume di scavo. La larghezza minima di calcolo ammonta ad 80 cm. Eventuali costi aggiuntivi per lo scavo supplementare necessario a grosse profondità (sbadacchiatura maggiore, terrazzamenti e sim.) vengono compensati con i rispettivi prezzi unitari. Eccezioni nella determinazione della larghezza di calcolo:

In caso di scavo per semigusci, conche e pietre di scavo, centine in pietra, lastricati in pietra e canalette in legno, per la determinazione delle dimensioni viene presa come base la relativa larghezza dell'installazione senza lo spazio di lavoro. In caso di scavi per drenaggi, cavi e cavidotti fino ad una profondità di 1,25 m, la larghezza di calcolo ammonta a: Diametro esterno del tubo di drenaggio, del cavo o del cavidotto + 2 x 20 cm. Per fasci di cavi o di tubi viene misurata l'area di lavoro su entrambi i lati a partire dal loro bordo esterno. Per profondità > 1,25 m si applica una larghezza minima di calcolo di 80 cm.

8. Per i pozzetti, lo scavo viene determinato dalle dimensioni esterne della pianta più una striscia larga 20 cm. Tale striscia viene calcolata completamente anche nel caso di immissioni di tubi per la compensazione delle difficoltà. Per pozzetti prefabbricati, le larghezze eccedenti dei piani di scavo non vengono considerate fintanto che il loro volume non supera le dimensioni degli anelli del pozzetto più 20 cm di area di lavoro su tutti i lati.

9. Per il calcolo dello scavo è necessaria la classificazione in corrispondenti livelli di profondità. La profondità decisiva per la definizione dei volumi viene determinata nell'asse del tubo come differenza tra la superficie del terreno e il piano di scavo. Per lavori preventivi, al posto della superficie del terreno si prende la superficie risultante da essi.

I lavori di scavo nei profili di asportazione devono venir eseguiti generalmente solo se i lavori di asportazione sono stati effettuati fino al livello del piano di fondazione. Per la classificazione nel livello di profondità corrispondente e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del piano di sottofondo. Se invece lo scavo deve essere eseguito, per motivi tecnici, da un livello superiore al piano di fondo, tale livello deve essere stabilito di comune accordo tra il committente e l'affidatario. In tale caso, per la classificazione nel corrispondente livello di profondità e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del livello stabilito. Per la determinazione del volume di scavo non vengono considerate le profondità aggiuntive per manicotti e flange.

10. L'applicazione delle singole voci delle descrizioni delle prestazioni deve essere ricavata dalla scheda normativa 04.01-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

11. Contenuto di sostanze nocive

11.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

11.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0401 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

11.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Le operazioni di scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

11.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinate dal committente a spese proprie.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di contabilizzazione per 1km distanza di trasporto, i km parziali vengono contabilizzati come interi.

12.3 Per il caricamento su rotaia sono messi a disposizione e/o compensati a parte dal committente i vagoni ferroviari e il punto di caricamento.

13. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

14. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

15. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

040101

Scavo in terreni di qualsiasi tipo, tranne in roccia leggera e pesante con l'impiego di macchine ed eventuale messa in sicurezza, per una profondità complessiva di scavo (T) di > x fino a x m.

Le masse di terreno, anche se molto bagnate, devono essere disaggiate fino alla profondità pianificata o indicata dal committente e rimosse. Il materiale idoneo necessario per il riempimento deve essere depositato lateralmente. In caso di necessaria messa in sicurezza degli scavi, questa deve essere eseguita secondo l'avanzamento dei lavori di scavo e rimossa durante i lavori di riempimento o di cementificazione.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

- da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m³,
- la sbadacchiatura necessaria.

Vengono compensati a parte:

- I costi di scavo in roccia leggera e pesante,
- I costi aggiuntivi per la rimozione di opere murarie superiori a un volume di 0,1 m³ come sovrapprezzo,
- I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,
- Il riempimento.

Viene contabilizzato:

- Il volume a partire dalla superficie determinata.

040101B	Scavo con messa in sicurezza T>0-1,25 m + deposito laterale	PU:01
.....	558,00 m ³	.....

040101D	Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + deposito laterale	PU:01
.....	300,00 m ³	.....

040101F	Scavo con messa in sicurezza T>3-5 m + deposito laterale	PU:01
.....	300,00 m ³	.....

040103	Sovrapprezzo ai lavori di scavo in terreni di qualsiasi tipo, esclusa roccia leggera e pesante, per lavoro manuale per uno scavo di profondità complessiva (T) di >x fino a x m.	
	Con tale sovrapprezzo vengono compensati i costi aggiuntivi per il disgaggio manuale e la rimozione necessaria, anche manuale, del materiale di scavo.	

Viene contabilizzato:

- la cubatura per cui è stata disposta dall'appaltante una rimozione manuale

040103A	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>0-1,25m	PU:01
.....	10,00 m ³	.....

040103B	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>1,25-3 m	PU:01
.....	10,00 m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

040103C	Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T>3-5m				PU:01
	.....	.....	.....	10,00 m³	.....

0405 Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Come larghezza di calcolo per il riempimento così come per il materiale di riempimento viene compensata al massimo la larghezza di di calcolo teorica dello scavo di trincee.

040505 Riempimento di fossi o trincee di scavo.

Il materiale di scavo depositato lateralmente per il riutilizzo o il materiale idoneo e fornito con voci a parte o messo a disposizione gratuitamente dal committente sul cantiere deve essere posato e costipato secondo le disposizioni.

Tale voce viene applicata anche per la posa e la copertura di tubi nell'area delle condutture, che devono essere posate senza precedente scavo nel terrapieno (requisito per terrapieno).

Sarà compensato a parte:

- il carico e il trasporto di materiale non depositato lateralmente.

Viene contabilizzato:

- la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto.

Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m² non vengono detratte.

040505A	Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione				PU:01
	.....	.....	.....	700,00 m³	.....

0411 Tubi in calcestruzzo circolari con giunto a bicchiere

Premesse permanenti

1. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Schede normative 04.11-1 e 04.11-2

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 5074

ÖNORM EN 1916

ÖNORM B 2503

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)

ÖNORM B 5074 "Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1916 - Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1916 - Tubi e raccordi in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM EN 1916 "Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Tubi e raccordi in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

041102 Consegna e posa su supporto in calcestruzzo x di tubi in calcestruzzo circolari (C) con giunti a bicchiere o maschio-femmina (GB/GMF), DN = x mm, grado di aggressività 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

041102D **Tubo cls con giunto a bicchiere C 400 supporto C20/25/X0** PU:01

..... 70,00 m

041103 Fornitura e posa di tubi in calcestruzzo circolari (C) con giunto a bicchiere maschio-femmina (GB/GMF), DN = x mm, grado di corrosività 1, su una base di calcestruzzo x.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.
- la realizzazione dei rivestimenti,

041103D **Tubo cls giunto a bicchiere C 400 rivestimento C20/25/X0** PU:01

..... 70,00 m

041103F **Tubo cls giunto a bicchiere C 600 rivestimento C20/25/X0** PU:01

..... 160,00 m

0421 **Tubi in polipropilene (PP)**

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1610

2. Norme e direttive riportate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" (Posa e verifica di tubi e canali di scarico)

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem" (Sistemi di tubazioni in plastica per canali di scarico non in pressione interrati e canali - polipropilene (PP) - Parte 1: Requisiti dei tubi, dei raccordi e del sistema di tubazioni)

ONR 20513 "Vollwand-Kunststoff-Rohrleitungssystem mit mehrschichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) für drucklose erdverlegte Abwasserleitungen und -kanäle - Anforderungen an Rohre und Formstücke und an das Rohrleitungssystem - Abmessungen, Prüfungen, Gütesicherung" ("Sistema di tubazioni cieche in plastica con pareti multistrato in polipropilene (PP-ML) per condotte di scarico interrate non in pressione e canali - Requisiti per tubi e raccordi e per il sistema di tubazioni - Dimensioni, verifiche, garanzia di qualità")

042110 Fornitura e posa su suolo naturale di tubi multistrato in PP SNx, DN/OD x mm.

Si applica:

- ONR 20513

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

042110C **Tubo multistrato PP SN8, DN/OD 200 suolo naturale** PU:01

..... 5,00 m

0435 Filtrazioni

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Scheda normativa 04.35-1

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen" (Tubi di drenaggio flessibili in PVC-U - Dimensioni, requisiti tecnici di fornitura e verifiche)

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE" (Tubi e raccordi per il drenaggio sotterraneo per vie di trasporto e costruzioni in sotterraneo - Parte 1: tubi e raccordi e i relativi collegamenti in PVC-U, PP e PE)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

043501 Fornitura e posa di tubi totalmente filtranti in PVC-U (tubi di drenaggio flessibili corrugati) secondo ÖNORM B 5140 DN x, su terreno naturale.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

043501C **Tubo drenante in PVC-U 160 flessibile su suolo naturale** PU:01

..... 100,00 m

043527 Sovrapprezzo per fornitura e posa di raccordi per tubi drenanti o multiuso circolari o sezione a tunnel indipendentemente dal diametro e dal materiale.

La prestazione comprende inoltre:

- maggiori spese per la posa dei raccordi.
- Il trasporto dei raccordi sul posto di utilizzo

Viene contabilizzato:

- Verrà contabilizzato secondo le unità di compensazione (VE). L'entità di calcolo corrisponde all'importo della fattura espresso in EUR (IVA escl.) e applicato dall'affidatario per la fornitura di raccordi e posa franco luogo di impiego. L'importo della fattura deve essere giustificato con fatture saldate e deve tenere conto di ribassi eventualmente concessi. Non saranno considerati sconti (ribassi in caso di termini anticipati di pagamento) oppure interessi maturati per pagamenti ritardati.
- la tubatura viene inclusa nel conteggio.

043527A **Sovrapprezzo raccordi filtrazioni** PU:01

..... 430,00 VE

043532 Realizzazione di filtri mediante l'impiego di inerti, classe granulometrica x/x mm.

Viene contabilizzato:

- secondo la sezione prevista dal progetto e ordinata e la lunghezza di calcolo della tubatura di filtrazione oppure in base alla lunghezza effettiva del fosso della tubatura di filtrazione.

043532E **Realizzazione filtro 8/16** PU:01

..... 500,00 m³

0440 **Pozzetti e caditoie in calcestruzzo**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Aggravi durante la realizzazione di pozzi dovuti ai canali delle tubature che si immettono nelle pareti

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

dei pozzi vengono compensati in base ai prezzi unitari, come pure i costi di realizzazione di immissioni di tubi, canaline di immissione con ingressi a bocca di rana, cavità, scanalature e simili e per la stuccatura delle fughe.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

3. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen" ("Pozzi e pozzetti per impianti a gravità e di drenaggio")

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Pozzetti di ispezione e di controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917" (Pozzetti di ispezione e controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1917)

044002

Realizzazione di pozzi in cemento gettato in opera, camere di pulizia, pezzi inferiori dei pozzi ecc. di diverse dimensioni in calcestruzzo x con uno spessore di fondo e parete di x cm in media, secondo le istruzioni del committente.

Sarà compensato a parte:

- la realizzazione delle coperture del pozzo.
- la fornitura e trasferimento di gradini di salita.
- un'eventuale armatura in acciaio

Viene contabilizzato:

- il volume del cemento senza detrazione della cubatura dei canali di sbocco.

044002A**Pozzetto variabile C25/30/B5 SS + SP 20 cm**

PU:01

..... 20,00 m³

044005

Fondi di pozzetti per pozzetti prefabbricati senza fondo, coperture di pozzetti di dimensioni differenti in calcestruzzo o cemento armato x.

Sarà compensato a parte:

- La fornitura e la posa dell'armatura in acciaio secondo öe rispettive voci del sottogruppo ULG 0406.

Viene contabilizzato:

- il volume dedotto delle cavità con superficie superiore a 0,5 m² misurate in pianta per il calcolo delle dimensioni

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

044005B	Coperture pozzetto variabili C25/30/B5	PU:01
Le coperture dei pozzetti devono essere rivestite di calcestruzzo sui pozzetti, camere di ispezione e simili, realizzati in base alle voci a parte oppure realizzati come prefabbricati in calcestruzzo e posati in malta di cemento.		
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> • la realizzazione della semplice cassaforma • la levigatura della superficie • la creazione di aperture di accesso e simili 		
.....	.....	3,00 m³

044010	Fornitura e trasferimento di gradini di salita.	
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> • i lavori necessari di scalpellatura e intonacamento, • Componenti di fissaggio. 		

044010C	Gradini di salita in acciaio, rivestiti in polietilene	PU:01
Gradini di salita in acciaio con rivestimento in polietilene di spessore min. 2 mm		
.....	.....	80 Stk

044016	Fornitura e posa di anelli per pozzetto DN x mm in calcestruzzo C25/30/B6 con guaina ad anello a scorrimento, grado di aggressività 1, spessore minimo della parete (smp)= 12 cm, altezza secondo necessità.	
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> • la guarnizione ad anello a scorrimento, • gradini di salita montati in polialuminio. 		

044016C	Anello pozzetto DN 1000, tenuta ad anello a scorr., smp 12	PU:01
.....	.....	20,00 m

044020	Fornitura e posa di fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo C25/30/B6, DN x mm, spessore minimo parete 15 cm, con canaletta in calcestruzzo continua, adatta al collegamento per tubi di tutti i tipi per un canale principale DN x mm, senza deviazione.	
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • un allettamento in calcestruzzo eventualmente necessario. 		
Vengono compensati a parte:		
<ul style="list-style-type: none"> • imbocchi laterali come sovrapprezzo, • cambio di direzione nel canale principale (CP) come sovrapprezzo 		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
044020F	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 400					PU:01
	.....			5	Stk	.....
044020H	Fondo del pozzetto prefabbricato DN1000 canaletta in cls 600					PU:01
	.....			5	Stk	.....
044021	Sovraprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo prefabbricati in calcestruzzo con canaletta in calcestruzzo per un imbocco laterale DN x mm per tubi di tutti i tipi. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i manicotti di collegamento necessari, • le guarnizioni ad anello necessarie, 					
044021F	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 400					PU:01
	.....			2	Stk	.....
044021H	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls imbocco laterale DN 600					PU:01
	.....			2	Stk	.....
044022	Sovraprezzo su voci di prestazioni fondi di pozzo in calcestruzzo prefabbricato con canaletta in calcestruzzo per deviazione nel canale principale per tubi di tutti i tipi DN x mm.					
044022F	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 400					PU:01
	.....			5	Stk	.....
044022H	Sovr. fondo pozzetto canaletta cls per deviazione DN 600					PU:01
	.....			4	Stk	.....
044036	Elemento tronco-conico in calcestruzzo C25/30/B6, con guarnizione ad anello a scorrimento (GAS) DN x/x/h mm, concentrico eccentrico, grado di aggressività 1, spessore minimo di parete (smp)=12 cm con gradini di salita, fornitura e posa per la realizzazione di pozzetti prefabbricati. L'elemento tronco-conico deve essere fornito e posato in opera a tenuta stagna su componenti del pozzo già disponibili oppure realizzati secondo voci separate.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 85 Bacino di ritenuta filtrante Ampass** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**044036B El. Tronco-conico per pozzetto 1000/600/600 GAS, smp 12**

PU:01

..... 10 Stk

044040 Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.**044040A Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50**

PU:01

..... 10 Stk

044040B Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100

PU:01

..... 10 Stk

044050 Realizzazione di un canale di scolo all'interno dei pozzetti indipendente dalla forma del canale e dal numero di sbocchi, con fondello realizzato con lo stesso materiale del canale principale con l'impiego di calcestruzzo C25/30/B7. Il calcestruzzo deve essere applicato sul fondo del pozzetto o sulla platea, in modo tale da formare un canaletto con una sezione semicircolare corrispondente al diametro del tubo da collegare. La superficie in calcestruzzo da collegare deve essere realizzata con una pendenza minima del 10% rispetto al canale e lisciata come quest'ultimo.

Viene contabilizzato:

- il volume della sezione trasversale netta di pozzo sulla proiezione orizzontale e lo spessore della superficie della platea fino allo spigolo superiore del canale, senza sottrarre la sezione del canale,

044050A Realizzazione di canale di scolo in calcestruzzo C25/30/B7

PU:01

..... 5,00 m³

044070 Realizzazione e installazione di piastre di copertura in cemento armato C25/30/B5, sollevabili, spessore x cm per un diametro interno max. di x cm, intero o composito, con anello di sollevamento.

La prestazione comprende inoltre:

- la creazione di scanalature o cavità laterali,
- cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

044070A	Piastre di copertura in cemento armato 7 cm, LL<=120 cm	PU:01
	.....	6,00 m²

0450 Coperture dei pozzi, griglie di scolo

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5110

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

045005 Fornitura e posa in opera di coperture pozzo con telaio circolare, larghezza netta DNx mm, carico di rottura x kN, con coperchio e telaio in ghisa G.

Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir fornite e posate su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia. I coperchi devono essere forniti, a seconda delle disposizioni, con o senza aperture di aerazione.

045005D	Chiusino circolare DN600, 400 kN G+G GA	PU:01
	Coperchio con guarnizione ammortizzante installata dal costruttore.	
	.....	10 Stk

0460 Altri lavori di drenaggio

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 85 Bacino di ritenuta filtrante Ampass** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

046001 Fornitura e posa in opera di filtro o drenaggio geotessile per l'avvolgimento di materiale filtrante in fosse per tubature, superfici filtranti e simili, per filtro in grane di pietra o cemento filtrante x mm, nel terreno x secondo RVS 08.97.03 o secondo scheda normativa 04.60-1 per tratti ferroviari.

Il fondo della zona di filtrazione e le pareti della fossa devono essere rivestiti di tessuto non tessuto (vies) prima dell'applicazione del materiale filtrante. Il tessuto non tessuto (vies) deve essere sovrapposto, nei punti di giunzione, di 10 cm.

Viene contabilizzato:

- la superficie di base coperta con il tessuto-non-tessuto.

046001B Geotessile grana <63 terreno non coesivo

PU:01

..... 1.500,00 m²

046005 Realizzazione di sbocchi per tubi in pozzetti esistenti, canali e simili per un diametro del tubo DN x.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i necessari lavori di scalpellamento fino ad uno spessore di parete pari a 30 cm,
- la muratura del tubo con malta cementizia,
- il carico e la rimozione del materiale di demolizione.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura il tubo che deve essere collegato secondo il gruppo di prestazione 04.

046005G Sbocchi tubo DN 400

PU:01

..... 2 Stk

046031 Realizzazione di una pavimentazione in pietre spaccate spessa x cm, con una copertura di cemento spessa x cm, tipo di cemento C20/25/X0, e stuccatura con malta cementizia.

Le pietre spaccate a forma di lastre devono essere posate secondo il progetto o le disposizioni del committente, per la realizzazione di depressioni, canali trapezoidali e simili nel cemento fresco in modo da creare una superficie il più possibile piana e uniforme nell'aspetto. Le fughe possono essere larghe al massimo 4 cm. Maggiori spazi interstiziali devono essere riempiti con pietre dello stesso materiale. La pavimentazione deve essere stuccata completamente con malta cementizia.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà dovute alla realizzazione di bordi diritti,
- le difficoltà dovute al collegamento a strutture, pozzi e simili

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e la posa di un'eventuale armatura in acciaio secondo le relative posizioni del sottogruppo ULG 0460.

Viene contabilizzato:

- la superficie realizzata,
- detratte le superfici di installazioni come pozzetti e sim. con una superficie singola di oltre 0,5 m².

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

046031A	Lastricato in conci di pietra 10 cm su 15 cm C20/25/X0				PU:01
	.....	.....	.....	30,00 m²	.....

046050	Z	Paratoia, manopola a tiro manuale DN200	PU:01
Fornitura e installazione di paratoia con manopola a tiro manuale per tubi con un diametro conforme alla norma DN200.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none">• tutti gli elementi di fissaggio, dispositivi di arresto, coperture ecc,• tutte le parti degli impianti• tutte le prestazioni per questo eventualmente necessarie			
.....			1 Stk

046051	Z Paratoia, manopola a tiro manuale DN400	PU:01
Fornitura e installazione di paratoia con manopola a tiro manuale per tubi con un diametro conforme alla norma DN400.		
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none">• tutti gli elementi di fissaggio, dispositivi di arresto, coperture ecc,• tutte le parti degli impianti• tutte le prestazioni per questo eventualmente necessarie		
		1 Stk

046052	Z Paratoia, manopola a tiro manuale DN600	PU:01
Fornitura e installazione di paratoia con manopola a tiro manuale per tubi con un diametro DN600.		
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none">• tutti gli elementi di fissaggio, dispositivi di arresto, coperture ecc,• tutte le parti degli impianti• tutte le prestazioni per questo eventualmente necessarie		
		1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

046053 Z Fornitura e posa lamiera immers. sbocco imp. tratt.acque PU:01

Lamiera per immersione zincata, 1 p.zzo smussato nell'area dello sbocco dell'impianto di trattamento delle acque, fornitura e posa.

Dimensione: 150 x 80 cm spessore: 5 mm

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di fissaggio
- tutte le prestazioni per questo eventualmente necessarie

..... 1 Stk

046054 Z Forn. e install. prot. antiostruzione imp. tratt. acque PU:01

Fornitura e installazione di una protezione anti-ostruzione in forma di un grigliato zincate a caldo con luci libere di 6,0cm e una dimensione di 200 x 60. Il fissaggio deve essere tale da evitare che gli elementi si muovano e sbattano. Le giunzioni e gli elementi di chiusura dovranno essere zincati.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio e gli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.
- le sottostrutture

..... 2 Stk

LG 04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

06 Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le condizioni di questo gruppo di prestazioni e delle condizioni contrattuali tecniche pertinenti RVS 08.06 (Condizioni contrattuali tecniche lavori con calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura) vengono applicate per componenti costruttive in calcestruzzo, calcestruzzo armato, malta, pietra naturale e artificiale.

2. Entità della prestazione

I prezzi unitari comprendono, salvo diversamente previsto dalla documentazione di appalto, i costi delle seguenti prestazioni:

- la fornitura, realizzazione, posa, compattazione e stagionatura del calcestruzzo,
- i provvedimenti per il rispetto della temperatura del calcestruzzo consentita,
- la realizzazione, messa a disposizione e demolizione di casseri, irrigidimenti e impalcature con eccezione delle centine per le opere portanti,
- in caso di componenti di costruzione cavi, anche le misure eventualmente necessarie per il drenaggio dei componenti di costruzione cavi,
- tutte gli attrezzi in ferro di piccole misure eventualmente necessarie,
- la realizzazione delle cavità necessarie per condutture, pozzetti per cavi, supporti verticali, supporti verticali dei guardrail, pezzi di deposito, guarnizioni, formazioni di giunti nonché la realizzazione di scanalature in Ixen, di smussature di angoli e di scanalature per l'installazione dell'impermeabilizzazione,
- la presentazione dei certificati di conformità per il calcestruzzo.

3. Contabilizzazione

La contabilizzazione delle prestazioni viene effettuata in base alle misure di progetto dei piani autorizzati all'esecuzione o in base alle modifiche autorizzate dal committente.

4. Determinazione delle dimensioni

Per la determinazione delle dimensioni di opere in calcestruzzo, calcestruzzo armato e calcestruzzo precompresso si applica la norma ÖNORM B 2211, tuttavia non si considerano le cavità o gli inserimenti di altri pezzi fino ad una cubatura pari a 0,05 m³ e/o 0,05 m³/m.

5. Direttive e norme riportate (ad integrazione delle condizioni contrattuali tecniche)

ÖNORM B 4022: "Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager." (Appoggi per ponti, requisiti delle opere, la costruzione degli appoggi, la sostituzione degli appoggi e l'addetto agli appoggi).

0601 Calcestruzzo e calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Giunti di ripresa

I costi per la formazione di giunti di ripresa e le misure per l'ulteriore getto vengono compensati con i prezzi unitari.

2. Impermeabilizzazioni, rivestimenti e simili

Per l'impermeabilizzazione, rivestimenti e sim. vale la classe di resistenza alla rottura A 1,5, se nella documentazione di gara (p. es. anche in altri gruppi di prestazione) o in altre prescrizioni tecniche relative alla impermeabilizzazione, al rivestimento e sim. non è altrimenti stabilito. Le misure necessarie a tal proposito per il calcestruzzo e per il suo utilizzo vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Armatura

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

L'armatura viene compensata a parte se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito.

4. Cassaforma

Nelle voci di prestazione, con le quali vengono appaltati il calcestruzzo comprensivo di cassero e il relativo sostegno, per le superfici visibili in calcestruzzo sono previsti pannelli piani, o simili, salvo che nella documentazione di gara sia richiesto altrimenti.

Per superfici visibili in calcestruzzo trattate con scalpello, si deve prevedere una misura preliminare della cassaforma a seconda della tipologia di trattamento.

5. Condizioni contrattuali tecniche

Devono venir rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.01 (Condizioni tecniche contrattuali Calcestruzzo e calcestruzzo armato).

060102 Realizzazione di calcestruzzo di sottofondo X0(A), / classe di spandimento F38, di uno spessore di x. Il sottofondo per fondazioni, soletta flottante e sim. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i casseri necessari,
- la sistemazione dei pali e sim.

Viene contabilizzato:

- la superficie proiettata del componente costruttivo che si trova direttamente sopra.

060102B **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm**

PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **Bacino di ritenzione ed infiltrazione.**

..... 200,00 m²

060105 Realizzazione di fondamenta in cemento armato o leggermente armato, incluso cassero e sostegno eventualmente necessario. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

060105B **Cis di fondazione con cass. C25/30/B2**

PU:01

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2,

Componente costruttivo: **Bacino di ritenzione ed infiltrazione.**

..... 50,00 m³

060108 Realizzazione di corpo di fondazione in calcestruzzo armato incluso cassero e suo sostegno. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

060108A **Fondazione cls armato con cass. C25/30/B2** PU:01

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2,

Componente costruttivo: **Bacino di ritenzione ed infiltrazione.**

..... 70,00 m³

060108D **Fondazione cls armato con cass. C25/30/B7** PU:01

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,

Componente costruttivo: **vasca di sedimentazione.**

..... 70,00 m³

060121 Realizzazione di strutture in elevazione in calcestruzzo armato incluso il cassero ed il loro sostegno. Il calcestruzzo deve venir posato sull'asciutto.

La prestazione comprende inoltre:

- la formazione di eventuali canalette e inclinazioni.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario,
- il rivestimento di pietra eventualmente previsto.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da elaborato.

060121D **Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B7** PU:01

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,

Componente costruttivo: **sfioratore.**

..... 50,00 m³

060123 Realizzazione di costruzioni di piccole dimensioni in calcestruzzo, eventualmente leggermente armato, incluso cassero e relativo sostegno.

La voce è destinata a piccole costruzioni come muri di giardino, plinti di recinzioni, gradini e simili.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura

Viene contabilizzato:

- il calcestruzzo utilizzato per ogni m3.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

060123B	Costruzione piccole dimensioni con cassero C25/30/B2				PU:01
	.....	.....	.....	5,00 m³	.....

0602 Armatura

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.02 devono essere rispettate.

060201 Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo Bx per armatura allentata. Il prezzo unitario vale senza differenza di diametro e di formati e per tutte le lunghezze necessarie da progetto nonché, se necessario, anche per il tondo del tipo S235.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dal cassero,
- la saldatura dei basamenti dei tiranti nonché i costi per la maggiore precisione di questi basamenti.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per tondini con una lunghezza maggiore di 14 m.

Viene contabilizzato:

- il peso teorico dell'armatura, dei basamenti (profili Z, distanziatori in filo d'acciaio e sim.) e degli irrigidimenti secondo gli elaborati approvati senza sfrido.

060201A	Acciaio per calcestruzzo armato B550B				PU:01
	Acciaio per calcestruzzo armato B550B secondo ÖNORM B 4707.				
	.....	.....	.....	5,00 t	.....

060201E	Reti B550				PU:01
	Reti B550.				
	.....	.....	.....	5,00 t	.....

LG 06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

08 Strutture in acciaio**0801 Costruzioni in acciaio**

Premesse permanenti

1. Elaborati di cantiere

Se nella documentazione di gara non è altrimenti previsto, la predisposizione degli elaborati di cantiere nonché il rilievo di tutte le misure naturali devono essere compensati con i prezzi unitari delle corrispondenti voci della descrizione delle prestazioni. Gli elaborati di cantiere devono rispettare la norma ÖNORM A 6230. Devono inoltre contenere dati sulle dimensioni degli elementi in acciaio rappresentati. Essi devono essere presentati puntualmente al committente. Dopo il completamento, l'affidatario deve consegnare al committente la serie completa degli elaborati di cantiere in forma cartacea e su supporto elettronico. Questo non sarà compensato separatamente.

2. Protezione anti-corrosione

Le prestazioni per la protezione anti-corrosione vengono compensate a parte secondo le voci pertinenti del gruppo di prestazioni 09. Per l'esecuzione della protezione anti-corrosione si applicano integralmente le disposizioni contrattuali permanenti dei sottogruppi di prestazioni 0901 e 0902 nonché le disposizioni contrattuali tecniche della RVS 08.09.01, preparazione della superficie dell'acciaio e 08.09.02, protezione della superficie dell'acciaio. Salvo diversamente indicato nella documentazione di gara, gli elementi costruttivi devono essere sabbiati nel sito di produzione. Salvo nel caso in cui sussistano particolari esigenze costruttive, la protezione anti-corrosiva dovrà essere applicata nel sito di produzione, ad eccezione dell'ultimo strato di rivestimento. Nel caso di superfici che in seguito al montaggio non sono più accessibili, la protezione anti-corrosione deve essere eseguita interamente prima del montaggio.

3. Entità e contabilizzazione

Per le voci di tariffa con unità a tonnellata, la massa teorica (senza sfrido) delle dimensioni previste dal progetto dovrà essere calcolata sulla base degli elaborati di cantiere. Per quanto concerne il peso specifico, va utilizzato il valore $7,85 \text{ kg/dm}^3$, solo per i materiali speciali (ad es. acciai inossidabili, ghisa) si può calcolare un peso specifico diverso, attestato da certificati di un ente di controllo accreditato o riportato nel "Manuale chiave dell'acciaio" (Stahlschlüssel). Le singole lamiere devono essere rappresentate in modo verificabile e attribuite ad ogni elaborato di cantiere. Devono essere allegati i calcoli delle quantità, i disegni ed altri documenti necessari alla verifica della tipologia e dell'entità della prestazione. Le relative dimensioni teoriche dei profili, dei ferri piatti e larghi, così come delle lamiere di profilo (ad es. lamiere striate) devono essere ricavate per prodotti normalizzati dalla norma corrispondente, in caso contrario dal libro dei profili del produttore. Per quanto concerne il peso specifico valgono le indicazioni suddette. Gli elementi di giunzione (ad es. viti, saldature, ribattini), i supporti costruttivi (ad es. occhielli di sollevamento) non vengono considerati nella determinazione della massa teorica. La massa delle singole voci di tariffa va determinata in chilogrammi con arrotondamento per eccesso o per difetto mantenendo una cifra decimale. La massa complessiva delle voci di capitolato deve essere calcolata precisamente in chilogrammi. Se il volume può essere determinato solamente in cantiere, è necessario stabilirlo immediatamente di comune accordo con il committente.

4. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari delle voci delle prestazioni vengono compensati i costi seguenti:

- le prestazioni dell'affidatario per il controllo di qualità del materiale e della costruzione richieste ai sensi della RVS 08.08.01 e/o delle norme austriache ÖNORMEN,
- i costi per i tempi di fermo e simili a causa del controllo di qualità del committente (ad es. per la posa e l'assemblaggio delle componenti strutturali eventualmente necessario presso l'impresa costruttrice per il collaudo),
- il regolare stoccaggio temporaneo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,
- la fornitura e la realizzazione delle connessioni definitive (ribattini, viti, flange, fili di saldatura, adesivi, superfici di attrito di connessioni a vite e sim.).

5. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.08.01.

6. Direttive e norme riportate:

ÖNORM A 6230: Technische Zeichnungen für den Stahlbau, Stahlschlüssel:

www.stahlschluessel.de. (Disegni tecnici per le strutture in acciaio, Manuale chiave dell'acciaio:

www.stahlschluessel.de).

080111

Fornitura e montaggio di grigliati o lamiera lavorate (lamiera striate/scanalate, lamiera stampate a bottoni o lamiera bugnate e simili) zincate a caldo (ai sensi della ÖNORM EN ISO 1461) antisdrucchiolo e con un carico di traffico ammesso pari a x kN/m².

Dovranno essere fornite ed inseriti strati in EPDM autoadesivi tra i grigliati o le lamiera e le superfici di appoggio. Il fissaggio deve essere tale da evitare che gli elementi si muovano e sbattano. Le giunzioni e gli elementi di chiusura dovranno essere zincati.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura di tutti i mezzi di fissaggio e gli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Sarà compensato a parte:

- le sottostrutture.

Viene contabilizzato:

- la somma delle aree dei singoli elementi.

080111B**la fornitura e il montaggio di grigliati 5kN/m²**

PU:01

Larghezza delle maglie: 30/30 mm.

Distanza appoggi (lunghezza dell'elemento di carico): **1200 mm**.

..... 10,00 m²

080116

Fornitura e montaggio di parapetti in acciaio.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e il montaggio degli elementi di fissaggio, degli elementi di collegamento e degli strati intermedi,
- i provvedimenti per l'eventuale messa a terra necessaria,
- gli elementi dilatatori,
- i pezzi speciali nelle aree di sovrapposizione,
- gli elementi finali,
- la messa a disposizione di tutti gli attrezzi, gli strumenti e le impalcature necessari per l'installazione.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza eseguita del parapetto tra i sostegni alle estremità.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

080116A	Fornitura e montaggio parapetto in acciaio zincato a caldo				PU:01
	Parapetto secondo elaborato grafico D0642-12052 compresa la protezione della superficie mediante zincatura a caldo (secondo ÖNORM EN ISO 1461).				

..... 10,00 m

080155	Z	Fornitura montaggio elementi in acciaio zincati a caldo	PU:01
Fornitura di elementi costruttivi in acciaio zincato a caldo compreso il montaggio a costruzioni esistenti.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none">• il rilievo delle misure naturali,• il trasporto in cantiere incluso carico e scarico,• il corretto deposito intermedio,• gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,• gli elementi di giunzione definitivi (ribattini, viti, flange, materiale di saldatura, colle e sim.),• la preparazione a regola d'arte di tutte le superfici di allacciamento,• i trasporti in cantiere e i trasferimenti,• la messa a disposizione, il montaggio e lo smontaggio di basamenti ausiliari, di costruzioni provvisorie e di ponteggi di lavoro,• la verifica dei collegamenti,• la riparazione e il completamento della protezione anti-corrosione.			

Tipo di acciaio: S235JR

..... 100,00 kg

LG 08	Strutture in acciaio	Summe
--------------	-----------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

12 Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette

Premesse permanenti

1. Il pietrame utilizzato deve essere resistente al gelo e conforme alla norma austriaca ÖNORM EN 13383-1 della categoria FT_A e SB_A. Non deve, inoltre, presentare cricche continue.

2. Per l'asporto, lo scavo e il drenaggio vanno applicate le voci di tariffa del gruppo di prestazioni "Lavori preliminari, di rimozione e di movimento terra" e del gruppo di prestazioni "Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti".

3. Riferimento alle disposizioni contrattuali tecniche

RVS 03.08.66

RVS 08.97.02

EN 13383-1

4. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein" (Protezione delle scarpate delle scogliere e dei fondali con pietre naturali)

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung" (Materiale lapideo per la protezione di scarpate, scogliere e fondali)

EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

1203 Rivesti. riprap, rivestim. di sponda

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

120320 Realizzazione di rivestimento di sponda tipo di materiale lapideo x, spessore minimo x cm, in pietra naturale secondo il profilo incluso il riempimento delle fughe con malta di cemento con materiale che deve essere fornito dall'affidatario.

Le pietre naturali devono essere posate sul sottofondo realizzato secondo la relativa posizione come rivestimento con fughe strette, adatto alla superficie piana e spigoli finali diritti. Gli interspazi più grandi devono essere riempiti con pietre adatte cuneiformi. La lunghezza media laterale della superficie a vista delle pietre deve essere il doppio dello spessore del rivestimento.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli eventuali costi per gli aggravi di lavoro in acque stagnanti o fluenti.

Sarà compensato a parte:

- il sottofondo.

120320G Rivestim. sponda calcare 20 cm, riempim. mal. cem., affidat.

PU:01

..... 10,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

120326 realizzazione di sottofondo in calcestruzzo in calcestruzzo di tipo x per rivestimento riprap e rivestimento di sponda e sim.
 Il calcestruzzo deve essere fornito dall'affidatario e con uno spessore conforme agli elaborati o alle disposizioni.

120326A **Sottofondo in cls C20/25/B3 rivestim riprap e sim.** PU:01

..... 3,00 m³

LG 12 **Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

27 Architettura paesaggistica

Premesse permanenti

1. Riferimenti normativi

Se non indicato in altro modo, valgono per tutte le voci di questo capitolato, in particolare le disposizioni delle ÖNORMEN L 1111 e B 2241.

Per i servizi di manutenzione si applicano per analogia le ÖNORMEN L 1112, L 1120 e L 1122

2. Pendenza del terreno

Ove non sia diversamente disposto nel capitolato, le prestazioni devono essere eseguite su superfici con qualsiasi pendenza.

3. Se non diversamente disposto nelle specifiche di cantiere, i costi e gli oneri per l'autorizzazione da parte dell'autorità competente per il traffico sono da ricomprendere nei prezzi unitari.

2710 Realizzazione tappeto erboso

Premesse permanenti

1. Tappeto erboso

1.1 Standard di qualità e dimensione

Il tappeto erboso deve corrispondere all'ordinativo in merito a tipo e dimensioni.

Si applicano gli standard qualitativi per i tappeti erbosi secondo la ÖNORM L 1111.

Qualora non sia diversamente disposto, lo spessore centrale deve misurare 2 cm e i lati devono essere paralleli.

I rotoli piccoli devono coprire, per una larghezza minima di 0,40 m, una superficie di 1 m².

I rotoli medi devono coprire, per una larghezza minima di 0,60 m, una superficie di 6,00 m m².

I rotoli grandi devono coprire, per una larghezza minima di 1,20 m, una superficie di 12,00 m m².

2. Fornitura tappeto erboso

2.1 Termine per la fornitura

La fornitura del tappeto erboso avviene in base al programma d'esecuzione la cui redazione è in capo all'impresa incaricata della posa; le tempistiche devono essere concertate tra l'impresa fornitrice e l'impresa incaricata della posa.

Il tappeto erboso deve essere consegnato nei termini stabiliti, in modo che possa essere steso entro 48 ore dalla decorticazione. Il momento della decorticazione deve essere indicato nella bolla di consegna.

Tutti i costi per il committente derivanti dal mancato rispetto del termine di consegna, dalle quantità ordinate, dalla qualità o dall'assortimento saranno addebitati all'affidatario che ha causato tali maggiori costi.

2.2 Controllo qualitativo e quantitativo

Il numero e/o la dimensione dei rotoli vanno confrontati con le indicazioni sulla bolla di accompagnamento. Vanno eseguite misurazioni di controllo a campione e sulla base del risultato fatto un calcolo di massima per tutta la fornitura.

Contemporaneamente alla verifica delle dimensioni devono essere controllate la qualità e il tipo.

Il tappeto erboso deve essere verificato con la dovuta cura dall'affidatario in presenza di un rappresentante autorizzato del fornitore e del committente. Qualora fossero riscontrati dei difetti, la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

fornitura dovrà essere rifiutata e il committente dovrà essere immediatamente informato per iscritto delle ragioni della mancata accettazione.

2.3 Contenitori riciclabili

Per i contenitori riciclabili forniti, come pallet, casse e simili, il committente non garantisce l'impiego (cauzione) né la sostituzione (ad es. in caso di furto o danneggiamento).

I contenitori riciclabili devono essere sgomberati dalla ditta fornitrice entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa. I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti verranno sgomberati a spese della ditta fornitrice.

2.4 Rimozione del materiale d'imballaggio

Tutto il materiale da imballaggio accumulato nel corso dei lavori di posa, tra cui pallet, cassette, pellicole e simili, deve essere raccolto, caricato e sgomberato. Questi lavori vengono contabilizzati con i prezzi unitari per la posa.

Fanno eccezione i contenitori riutilizzabili che vengono ritirati dalla ditta di fornitura entro due settimane di calendario dalla conclusione dei lavori di posa.

I contenitori riciclabili non recuperati o recuperati fuori dai termini stabiliti devono essere sgomberati allo scadere di detto termine dalla ditta che ha eseguito la posa dietro compenso a parte.

3. Semina

La composizione e la quantità delle sementi, come anche eventuali additivi, la composizione e la quantità dei fertilizzanti devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La semina standard deve essere eseguita sulle superfici predisposte secondo le posizioni a parte oppure applicata in strutture a rete senza distinzioni di altezza della parete e/o in pavimentazioni grigliate.

271005 Realizzazione di una semina standard, compresa consegna di sementi e fertilizzanti.

I materiali, le miscele e la densità di semina devono essere dedotti dalle indicazioni relative al cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- il riempimento della superficie grigliata con terreno vegetale o substrato nel caso di semina in superfici grigliate protegiprato.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura del terreno vegetale o del substrato.

Viene contabilizzato:

- in base alla superficie.

271005A **Semin. st. sementi + fertilizzante su sup.**

PU:01

..... 2.000,00 m²

LG 27 **Architettura paesaggistica**

Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

29 Strumenti per protezione di anfi e selvaggina, recinzioni

2902 Strumenti per protezione selvaggina

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 04/03/2012

2. Norme e direttive riportate

RVS 04.03.12 "Wildschutz" (Protezione selvaggina)

290201 Realizzazione di una recinzione provvisoria per selvaggina di altezza x cm utilizzando colonne di recinzione, rete per recinzione x e materiale di fissaggio unitamente agli accessori in acciaio zincato a caldo tipo anti-lepre.

La prestazione comprende inoltre:

das Herstellen der Betonfundamente aus C16/20/X0 (mind. 30 cm Durchmesser und 70 cm Tiefe) einschließlich Aushub für die End-, Eck-, Mittelspann- und Richtungsbruchsäulen samt Streben,

- la posa in opera a regola d'arte delle colonne di recinzione mediante battipali e/o un getto in calcestruzzo unitamente a scavo,
- la realizzazione di adattamenti di terreno anti-lepre necessari,
- il carico e la rimozione del materiale di scavo eccedente.

Vengono compensati a parte:

- costi aggiuntivi per lo scavo in roccia.

290201A Recinzione selvaggina a nodi 160 cm anti-lepre

PU:01

..... 250,00 m

290211 Tor 2-flügelig LW x cm für Wildzaun x cm hoch, einschließlich zweier Torsäulen samt Verstreben und Gitteranschlussstangen, einschließlich Überlegeeisen mit einhängbarem Zylindervorhängeschloss, dessen Schlossnummer beim Auftraggeber zu erfragen ist, einschließlich drei Schlüssel, mit durchgehendem Stahlbetonfundament C16/20/X0 50 cm breit und 70 cm tief mit Mindestbewehrung herstellen.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scavo aggiuntivo necessario.
- il carico e la rimozione del materiale di scavo.

290211A Portone a due battenti 500 cm recinzione selvaggina 160 cm

PU:01

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
LG 29	Strumenti per protezione di anfibi e selvaggina, recinzioni			Summe	.....
OG 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra

Premesse permanenti

1. Deposito

Per il deposito del prato nonché del terreno vegetale e intermedio, il committente mette a disposizione una striscia di terreno, in base alle condizioni date, su entrambi i lati del tracciato per la durata dei lavori di costruzione, se nella documentazione di gara non sono state specificate altre norme.

2. Volume di calcolo

In tutte le voci di asporto, sterro e trasporto, la compensazione per il distacco, il carico e il trasporto delle masse avviene secondo la compattezza naturale del terreno, ponendo alla base i limiti degli strati di terreno stabiliti in loco fra committente e affidatario.

La contabilizzazione delle cubature avviene allo stato solido.

I termini "non armato, poco armato e armato" nonché "calcestruzzo armato" sono ricavati dalla ÖNORM B4701 EN 1992-1-1.

3. Profili trasversali di misura

La misura sia delle masse di sterro che di riporto viene rilevata secondo i profili trasversali conformi agli elaborati. Gli arrotondamenti in scarpate di intaglio e arginatura in questo caso vengono tralasciati. Per i lavori di asporto e/o preliminari per i gruppi di prestazione LG 04 e LG 05, gli scavi vengono compensati solo in base alle larghezze teoriche di contabilizzazione e calcolo di questo gruppo di prestazioni.

4. Spessori in eccesso o in difetto

In presenza di spessori in eccesso o in difetto rispetto allo spessore appaltato, la misura viene convertita nel rapporto dello spessore reale rispetto allo spessore appaltato e viene posta alla base l'entità maggiorata o diminuita della compensazione, mantenendo il prezzo unitario. In presenza di più spessori appaltati il rilevamento deve avvenire in modo tale da interpolare fra due spessori contigui o estrapolare sui due spessori più prossimi.

5. Classi di terreno

Per la definizione delle classi di terreno è valida la ÖNORM B 2205.

6. Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensate le seguenti prestazioni accessorie:

6.1 La rimozione di sporadici cespugli, alberi e radici fino al diametro del tronco di 10 cm.

6.2 I costi per il risanamento di eventuali danni su terreni confinanti adibiti ad agricoltura e a giardini, dovuti all'arrivo di semi provenienti da erbe o arbusti indesiderati cresciuti sul terreno vegetale dell'area di deposito temporaneo e sim.

6.3 Il ripristino delle superfici messe a disposizione dal committente per il deposito di terreno vegetale e simile al termine dei lavori di costruzione.

6.4 I costi derivanti dai lavori di asporto "con impiego di macchinari" per l'asporto manuale necessario.

6.5 Gli aggravii che nascono durante o a causa dell'eliminazione di masse non utilizzabili o utilizzabili solo in maniera limitata.

6.6 Le protezioni per evitare danni dovuti alle piogge.

6.7 La pulizia e la protezione di tutte le scarpate, in particolare di quelle su terreni rocciosi, da ammassi rocciosi instabili e pericolanti e da oggetti simili prima della presa in consegna.

6.8 Gli aggravii dovuti a incavi e a realizzazioni suppletive di riporti in punti sui quali verranno costruite opere d'arte, fintanto che questi aggravii siano prevedibili sulla base della documentazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di gara.

6.9 La prestazione comprende anche la pulizia di tutte le superfici e dei pozzetti confinanti e sporcati dalla demolizione.

7. Interventi al quadro paesaggistico

Interventi con impatto sul paesaggio nell'area di cantiere, quali la rimozione di alberi e cespugli, la rimozione di tubature, recinzioni, percorsi, abbeveratoi e sim., possono venir eseguiti esclusivamente con l'approvazione del committente, anche se ciò avviene solo per attività provvisorie di costruzione. A tale proposito bisogna considerare che devono essere mantenuti tali i singoli alberi ed i gruppi di cespugli indicati nel bando.

8. Separazione di materiale, fatturazione

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

9. "Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

10. Concetto di asporto/smantellamento

Su richiesta del committente dovrà essere presentato dall'affidatario un piano di asporto.

11. Asporto accurato

Per un asporto accurato del materiale destinato al riutilizzo si applica quanto segue:

Le componenti danneggiate devono essere determinate con il committente prima dell'inizio dei lavori di asporto. Le parti danneggiate per asporto inappropriato devono essere sostituite dall'affidatario oppure, con il consenso del committente, possono essere lavorate per un riutilizzo senza compenso a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la selezione di materiale inutilizzabile inclusi il carico e la rimozione,
- il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

Viene contabilizzato:

- la quantità riutilizzabile.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza trasporto, i km iniziati vengono compensati come km interi.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

13. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken" (Eurocodice 2: Dimensionamento e costruzione di opere in calcestruzzo armato e precompresso)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0330 Riporti, consolidamento del terreno, terrapieni armati

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

2. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis" (Prova di una compattazione continua integrata con rulli)

033002 Z Piano di posa sottostazione elettrica

PU:01

Realizzazione di un piano di posa per la sottostazione elettrica compreso l'allargamento della piastra di fondo.

Preparazione del piano di posa per le fondazioni. Il piano di posa deve essere spianato e costipato con attrezzature idonee per ottenere ovunque i valori di compattazione richiesti.

Viene contabilizzato:

- la proiezione orizzontale del piano di posa.

..... 1.250,00 m²

033023 Z Realizzazione di strato di drenaggio in aggregato lapideo attraverso la posa a strati di spessore diverso con diverse pezzature x.

Il materiale filtrante deve essere fornito e posato a strati.

Viene contabilizzato:

- la superficie del fondo dello strato di drenaggio moltiplicato per i rispettivi spessori di strato.

033023A Z Realizzazione strato drenante 16/32

PU:01

..... 150,00 m³

LG 03 Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

04 Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

1.1 Le opere di drenaggio e di scavo per cavidotti devono essere eseguite in maniera tale che si impedisca l'imbibizione del terreno a causa delle acque di precipitazione. I costi per i provvedimenti necessari vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci di scavo.

1.2 I costi necessari per l'aggottamento o attività particolari per impedire l'infiltrazione di acque di falda ed acque filtranti, di acqua di corsi stagnanti o fluenti o impianti esistenti negli scavi o trincee di scavo vengono compensati a parte.

1.3 Prestazioni accessorie

Con i prezzi unitari vengono compensati le seguenti prestazioni accessorie:

1.3.1 la rimozione di cespugli sporadici, legname e ceppi fino ad un diametro del tronco di 10 cm, misurati 1 m sopra al terreno.

1.3.2 la pulizia continuativa e l'eventuale spurgo degli impianti di drenaggio fino alla loro presa in consegna.

1.3.3 Le difficoltà nello scavo, nella posa dei tubi, in tutti i lavori di cementificazione e nel riempimento delle trincee di scavo in seguito a sbadacchiature da realizzare, presenti o da rimuovere e casserature.

1.3.4 I costi per tutte le casserature e ponteggi necessari per tutte le opere in calcestruzzo sono da intendersi compensati con i prezzi unitari.

2. Condotte per tubi, mattoni di forma speciale e tubature per acque filtranti

2.1 La lunghezza di calcolo tra i pozzetti viene misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto, nella pendenza della tubatura. In caso di allacciamento diretto a un condotto di alloggiamento delle tubazioni, la lunghezza di calcolo inizia o termina in prossimità della parete esterna del tubo. Lunghezze maggiori dei tubi per le immissioni in pozzetti, canali e sim. vengono compensate con il prezzo unitario. Gli eventuali tagli o smussamenti necessari dei tubi non sono compensati a parte. La lunghezza di costruzione dei raccordi non viene detratta nella determinazione della lunghezza di calcolo.

2.2 La lunghezza di calcolo di appoggi, massicciate e rivestimenti di tubi viene anch'essa misurata da parete esterna a parete esterna del pozzetto o parete esterna del canale nella pendenza della condotta. Per lunghezze parziali, il calcolo avviene sulla base della lunghezza effettivamente eseguita.

2.3 Fintanto che vengono descritte diverse tipologie di appoggi e sim., valgono le seguenti disposizioni applicative:

- Per la posa di tubi su suolo naturale bisogna lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per tubi senza piano di posa, la superficie di appoggio deve essere modellata a seconda del suolo naturale e/o deve essere realizzato l'appoggio con un angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo;
- Per la posa di tubi su un appoggio granulato, la miscela con grana superiore a 16 mm deve essere applicata lungo la larghezza complessiva dello scavo e costipata. Lo spessore dell'appoggio deve venir ricavato dagli stralci delle normative;
- Per la posa di tubi su un appoggio in calcestruzzo, l'appoggio deve essere realizzato secondo le dimensioni specificate negli stralci delle normative. Per la posa di un appoggio e la realizzazione di un rivestimento in calcestruzzo, l'appoggio e il rivestimento devono essere realizzati nelle dimensioni indicate nelle schede normative. Le superfici del rivestimento devono essere strofinate.

2.4 L'appoggio di fondelli, conche e pietre di scavo deve essere realizzato nelle dimensioni indicate

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario costiparlo. Per fondelli, conche e pietre di scavo senza piede, la superficie di appoggio deve essere modellata secondo il suolo naturale e/o si deve realizzare l'appoggio con angolo massimo di 90° mediante riempimento e tamponamento con materiale idoneo.

3. Denominazioni per ghisa:

G: EN-GJL-200, ghisa a grafite lamellare secondo EN 1561 (Austauschbarkeit von runden Abdeckungen laut ÖNORM B 5110-1 unabhängig vom Hersteller gegeben)

GS: EN-GJS-500-7, ghisa sferoidale secondo EN 1563

4. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 03.08.65 e RVS 08.06.02.

5. Norme e direttive riportate

RVS 03.08.65 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten" (Lavori di drenaggio)

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau" (Geotessili nelle costruzioni in sotterraneo)

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrazit (konsolidierte Fassung)" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale (versione consolidata))

0401**Scavo per trincee**

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni è previsto per lo scavo dei lavori di drenaggio e di posa di cavidotti. Le operazioni di sterro e scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili. Se non diversamente specificato, per le voci relative allo sterro e allo scavo si deve intendere il terreno idoneo alla posa in depositi per materiale di scavo.

2. Lo scavo per condotte per tubi, pozzi, cavi e sim. viene compensato secondo le relative voci di questo gruppo di prestazioni.

3. Lo scavo può avvenire, in base alla stabilità del terreno, con o senza messa in sicurezza del fosso e sim. e con pareti inclinate o verticali, anche se alla base dei calcoli statici delle tubature, di regola vengono considerate pareti verticali (condizione di scavo). Fintanto che il committente non indica l'inclinazione della parete da realizzare, la scelta di tale inclinazione spetta all'affidatario. In tal caso la capacità portante della tubatura deve essere comprovata dall'affidatario. Se tale capacità portante non è sufficiente, l'affidatario deve adottare, a proprie spese, le misure necessarie per la messa in sicurezza della presenza regolare della tubatura.

4. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, vengono compensati con i relativi prezzi unitari.

5. Blocchi di pietra e trovanti con una dimensione singola di oltre 0,1 m³ di volume vengono

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

considerati roccia pesante.

6. Il calcolo dello scavo avviene nello spessore di deposito naturale prendendo per base i confini degli strati di terreno nei luoghi stabiliti di comune accordo tra committente e affidatario. Alla base della determinazione dei volumi di scavo, in genere, vi sono pareti verticali o previste nel progetto, ma non sporgenti. Questo vale anche se l'affidatario sceglie lo scavo con pareti a scarpata. Anche nel caso in cui lo scavo e la messa in sicurezza del fosso vengono messi in gara separatamente, la mancante messa in sicurezza causata dalla realizzazione di pareti a scarpata viene compensata nella misura in cui essa sarebbe stata necessaria nello scavo con pareti verticali o da progetto. Ammesso che il committente indichi lo scavo con pareti a scarpata, alla base del calcolo viene messa la sezione trasversale.

7. La larghezza di calcolo per lo scavo viene determinata indipendentemente dalla tipologia di terreno e dalla profondità di scavo, dalla larghezza esterna delle installazioni con l'aggiunta di una striscia di 20 cm su entrambi i lati per eventuali cassature, spazio di lavoro e sbadacchiatura. Manicotti e flange di tubi non vengono presi in considerazione nella determinazione della larghezza esterna delle installazioni. Allo stesso modo non vengono prese in considerazione le larghezze eccedenti di massicciate (appoggi), ammesso che la loro dimensione non superi la larghezza di calcolo per la determinazione dello scavo (limite esterno dei tubi + 2 x 20 cm). In caso di canalizzazioni rivestite invece, la larghezza complessiva dell'installazione (diametro esterno del tubo con l'aggiunta dello spessore del rivestimento su entrambi i lati) può essere conteggiata nella determinazione del volume di scavo. La larghezza minima di calcolo ammonta ad 80 cm. Eventuali costi aggiuntivi per lo scavo supplementare necessario a grosse profondità (sbadacchiatura maggiore, terrazzamenti e sim.) vengono compensati con i rispettivi prezzi unitari. Eccezioni nella determinazione della larghezza di calcolo:

In caso di scavo per semigusci, conche e pietre di scavo, centine in pietra, lastricati in pietra e canalette in legno, per la determinazione delle dimensioni viene presa come base la relativa larghezza dell'installazione senza lo spazio di lavoro. In caso di scavi per drenaggi, cavi e cavidotti fino ad una profondità di 1,25 m, la larghezza di calcolo ammonta a: Diametro esterno del tubo di drenaggio, del cavo o del cavidotto + 2 x 20 cm. Per fasci di cavi o di tubi viene misurata l'area di lavoro su entrambi i lati a partire dal loro bordo esterno. Per profondità > 1,25 m si applica una larghezza minima di calcolo di 80 cm.

8. Per i pozzetti, lo scavo viene determinato dalle dimensioni esterne della pianta più una striscia larga 20 cm. Tale striscia viene calcolata completamente anche nel caso di immissioni di tubi per la compensazione delle difficoltà. Per pozzetti prefabbricati, le larghezze eccedenti dei piani di scavo non vengono considerate fintanto che il loro volume non supera le dimensioni degli anelli del pozzetto più 20 cm di area di lavoro su tutti i lati.

9. Per il calcolo dello scavo è necessaria la classificazione in corrispondenti livelli di profondità. La profondità decisiva per la definizione dei volumi viene determinata nell'asse del tubo come differenza tra la superficie del terreno e il piano di scavo. Per lavori preventivi, al posto della superficie del terreno si prende la superficie risultante da essi.

I lavori di scavo nei profili di asportazione devono venir eseguiti generalmente solo se i lavori di asportazione sono stati effettuati fino al livello del piano di fondazione. Per la classificazione nel livello di profondità corrispondente e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del piano di sottofondo. Se invece lo scavo deve essere eseguito, per motivi tecnici, da un livello superiore al piano di fondo, tale livello deve essere stabilito di comune accordo tra il committente e l'affidatario. In tale caso, per la classificazione nel corrispondente livello di profondità e per la determinazione del volume di scavo è determinante l'altezza del livello stabilito. Per la determinazione del volume di scavo non vengono considerate le profondità aggiuntive per manicotti e flange.

10. L'applicazione delle singole voci delle descrizioni delle prestazioni deve essere ricavata dalla scheda normativa 04.01-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

11. Contenuto di sostanze nocive

11.1 A titolo illustrativo del riciclo, trattamento, deposito del materiale di scavo, lo schema di cui alla scheda normativa 03.25-1 vale come linea guida.

11.2 Per voci con „Rimozione“ nel ULG 0401 vale:

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

11.3 Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

Le operazioni di scavo devono essere eseguite in conformità alle disposizioni sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili.

11.4 La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del Regolamento Federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinate dal committente a spese proprie.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di contabilizzazione per 1km distanza di trasporto, i km parziali vengono contabilizzati come interi.

12.3 Per il caricamento su rotaia sono messi a disposizione e/o compensati a parte dal committente i vagoni ferroviari e il punto di caricamento.

13. Terreno gelato

Il terreno gelato viene compensato con una voce di sovrapprezzo, quando la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però, nell'intero volume degli strati gelati da scavare, solo su ordine scritto del committente. Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

14. Riferimento alle Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.03.01.

15. Norme e direttive riportate

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

040101

Scavo in terreni di qualsiasi tipo, tranne in roccia leggera e pesante con l'impiego di macchine ed eventuale messa in sicurezza, per una profondità complessiva di scavo (T) di > x fino a x m.

Le masse di terreno, anche se molto bagnate, devono essere disaggiate fino alla profondità pianificata o indicata dal committente e rimosse. Il materiale idoneo necessario per il riempimento deve essere depositato lateralmente. In caso di necessaria messa in sicurezza degli scavi, questa deve essere eseguita secondo l'avanzamento dei lavori di scavo e rimossa durante i lavori di riempimento o di cementificazione.

La prestazione comprende inoltre:

- le difficoltà di disaggio e di carico delle singole pietre (massi erratici) risultanti dallo scavo e

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m³,
- la sbadacchiatura necessaria.

Vengono compensati a parte:

- I costi di scavo in roccia leggera e pesante,
- I costi aggiuntivi per la rimozione di opere murarie superiori a un volume di 0,1 m³ come sovrapprezzo,
- I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,
- Il riempimento.

Viene contabilizzato:

- Il volume a partire dalla superficie determinata.

040101B	Scavo con messa in sicurezza T>0-1,25 m + deposito laterale	PU:01
.....	.....	150,00 m ³

040101D	Scavo con messa in sicurezza T>1,25-3 m + deposito laterale	PU:01
.....	.....	150,00 m ³

0405 Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Come larghezza di calcolo per il riempimento così come per il materiale di riempimento viene compensata al massimo la larghezza di di calcolo teorica dello scavo di trincee.

040505	<p>Riempimento di fossi o trincee di scavo.</p> <p>Il materiale di scavo depositato lateralmente per il riutilizzo o il materiale idoneo e fornito con voci a parte o messo a disposizione gratuitamente dal committente sul cantiere deve essere posato e costipato secondo le disposizioni.</p> <p>Tale voce viene applicata anche per la posa e la copertura di tubi nell'area delle condutture, che devono essere posate senza precedente scavo nel terrapieno (requisito per terrapieno).</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> il carico e il trasporto di materiale non depositato lateralmente. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> la misura della sezione teorica dello scavo, in cui viene detratta la cubatura interessata dalle installazioni e dal relativo supporto. <p>Le cubature interessate di condutture, cavi e simili, con una sezione fino a 0,01 m² non vengono detratte.</p>
---------------	---

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				Prezzi indicati in EUR

040505A	Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione				PU:01
	.....	.....	.....	300,00 m³	.....

0420 Tubi ciechi in cloruro di polivinile PVC-U

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Schede normative 04.20-1

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 2503

ÖNORM EN 1401-1

ÖNORM EN 1610

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und die Abwasser-Entsorgung" (Calcolo statico per tubazioni interrate per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento delle acque di scolo)

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Ergänzende Bestimmungen für die Planung, Ausführung und Prüfung" (Impianti fognari - Disposizioni integrative per la progettazione, l'esecuzione e la verifica)

ÖNORM EN 1401 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)" (Sistemi di tubazioni in plastica per canali di scarico non in pressione interrati e canali - Polivinilcloruro non plastificato (PVC-U)

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" (Posa e verifica di tubi e canali di scarico)

042002 Fornitura e posa su supporto in sabbia/ghiaia di tubi per fognature in PVC-U SNx, DN/OD x mm

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

042002B	Tubo PVC-U SN8, DN/OD 160 su massicciata sabbia/ghiaia				PU:01
	.....	.....	.....	5,00 m	.....

0440 Pozzetti e caditoie in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Aggravi durante la realizzazione di pozzi dovuti ai canali delle tubature che si immettono nelle pareti

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental					
				LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

dei pozzi vengono compensati in base ai prezzi unitari, come pure i costi di realizzazione di immissioni di tubi, canaline di immissione con ingressi a bocca di rana, cavità, scanalature e simili e per la stuccatura delle fughe.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

3. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen" ("Pozzi e pozzetti per impianti a gravità e di drenaggio")

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton" (Pozzetti di ispezione e di controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre d'acciaio e calcestruzzo armato)

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917" (Pozzetti di ispezione e controllo in calcestruzzo, calcestruzzo fibrorinforzato con fibre in acciaio e calcestruzzo armato - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 1917)

044074 Z Realizzazione di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo con vasca del fango (VF) composta da anelli per pozzetto DN x mm spessore minimo parete x cm con una profondità del pozzetto di x m.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scavo necessario,
- la realizzazione di un sistema per la raccolta di fango della profondità di 40 cm,
- la realizzazione degli attacchi e delle caditoie,
- la fugatura dei profili a T per tubi
- i gradini di salita,
- l'elemento tronco-conico (riduzione a) DN 600 mm,
- gli anelli d'appoggio raggiungi quota necessari.

Vengono compensati a parte:

- la copertura del pozzo.

Nota sulla fatturazione:

la profondità del pozzetto viene misurata dal bordo del pozzetto (senza copertura) e dal fondo interno della vasca del fango.

044074A Z Pozz. pref. vasca fango prefabb.,DN 800 sp. min. 7, 1,6 m

PU:01

Pozzetto drenante

..... 1 Stk

0450 **Coperture dei pozzi, griglie di scolo**

Premesse permanenti

1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

ÖNORM B 5110

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

ÖNORM EN 124

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM B 5110 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico - Disposizioni integrative alla ÖNORM EN 124)

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen" (Sopralzi (chiusino+telaio) e coperture per aree soggette a traffico)

ÖNORM EN 1561 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Lamellengrafit" (Processo di fusione - Ghisa a grafite lamellare)

ÖNORM EN 1563 "Gießereiwesen - Gusseisen mit Kugelgrait" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

045005 Fornitura e posa in opera di coperture pozzo con telaio circolare, larghezza netta DNx mm, carico di rottura x kN, con coperchio e telaio in ghisa G.

Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir fornite e posate su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia. I coperchi devono essere forniti, a seconda delle disposizioni, con o senza aperture di aerazione.

045005E **Chiusino circolare DN600, 600 kN G+G GA**

PU:01

Coperchio con guarnizione ammortizzante installata dal costruttore.

..... 1 Stk

045080 **Z Canale di gronda in acciaio inossidabile 100x150 mm**

PU:01

Fornitura e posa di canale di gronda, acciaio inossidabile, dimensioni 100x 150mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le parti più piccole necessarie e i materiali per la costruzione,
- La fornitura e la costruzione di una griglia di scolo (acciaio inossidabile intrecciato o plastica)

..... 4 Stk

0455 **Canali di scolo per drenaggio**

Premesse permanenti

1. Riferimento alle disposizioni contrattuali tecniche

ÖNORM EN 1433

2. Norme e direttive riportate

ÖNORM EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität" (Canali di drenaggio per aree

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

soggette a traffico - Classificazione, basi di verifica e costruzione, marcatura e valutazione della conformità)

- 045504** Realizzazione di canale di scolo e di drenaggio monolitico, LL x mm, profondità media 20 cm con l'utilizzo di elementi di canale in calcestruzzo rinforzato FRP con griglia fissa integrata protezione laterale h=60 mm in GS per l'utilizzo per classi di carico fino a kN.
- Gli ementi del canale devono essere consegnati e posati in uno strato di malta di cemento di circa 3 cm su un piano di posa di 20 cm e devono essere posati con supporti posteriori bilaterali in calcestruzzo C25/30 B5.
- La prestazione comprende inoltre:
- la consegna e la costruzione di elementi per la manutenzione incl. Griglia 500 mm con una distanza massima di 20m,
 - lo scolo.

045504B	Canali scolo dren. monolitici 150 cls rinforzato FRP 400 kN	PU:01
	.....	17,00 m

LG 04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	Summe
--------------	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

05 Lavori di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'aggettamento di acqua di precipitazioni che si forma direttamente negli scavi di fondazione è di responsabilità dell'affidatario e non viene compensato separatamente e/o viene contabilizzato in base ai prezzi unitari. I costi per semplici tubature di deviazione e scolo delle acque, per impedire l'afflusso di acque di superficie negli scavi di costruzione, vengono contabilizzati con i prezzi unitari se nel capitolato non sono previste voci a parte.

2. Separazione dei materiali, contabilizzazione

I costi aggiuntivi per la "Separazione e la rimozione per l'ulteriore riciclaggio", incluse tutte le tasse per i materiali adatti al riutilizzo e per le relative prove, vengono compensati con le corrispondenti voci del capitolato. Il calcolo di spazio in massa avviene ai sensi delle norme ÖNORM di riferimento.

Per i materiali che, ai sensi del bando, vengono riutilizzati nell'area di cantiere o, su indicazione del committente, al di fuori dell'area di cantiere, si devono calcolare eventuali costi aggiuntivi per la separazione nelle relative voci di prestazione e tali costi che non vengono compensati a parte.

La prestazione effettuata come da bando deve venir compensata indipendentemente dal raggiungimento del valore di soglia.

Se per la "Separazione e la rimozione per il riciclaggio" non sono previste voci di prestazione proprie, gli eventuali costi aggiuntivi vengono contabilizzati con la "Rimozione".

0501 Scavo di fondazione

Premesse permanenti

1. Aspetti generali, separazione dei materiali

I lavori di fondazione devono essere effettuati in conformità all'ordinanza austriaca sulla separazione dei materiali da costruzione e demolizione (Baurestmassentrennverordnung), Gazzetta Ufficiale della Repubblica d'Austria (BGBl.) 259/1991. Se non diversamente previsto, per le voci di scavo si intende il terreno adatto a essere stoccato in depositi per materiale di scavo.

Le voci relative agli scavi e ai rinfilanchi valgono per le prestazioni senza differenziazione di larghezza e profondità.

La scheda normativa 03-1 è da intendersi come guida per la classificazione delle posizioni per la contabilizzazione. Nel caso non siano previste posizioni di prestazione proprie per la "separazione", gli eventuali costi aggiuntivi sono compensati con le posizioni indicate nell'appalto.

2. Classi di terreno

Con riferimento alla suddivisione delle classi di terreno, si applica la normativa ÖNORM B 2205.

3. Determinazione delle cubature di scavo**3.1 Messa in sicurezza dello scavo a discrezione dell'affidatario**

In caso di messa in sicurezza dello scavo a discrezione dell'affidatario, quest'ultimo è tenuto anche ad effettuarne la progettazione. Per determinare la cubatura di scavo si assume un corpo di computo limitato da superfici verticali tramite gli spigoli più esterni del corpo di fondazione, con l'aggiunta dei drenaggi o degli strati filtranti previsti come da elaborato al di fuori del corpo di fondazione, e/o tramite la limitazione di un cambio di terreno sotto la fondazione, dal piano campagna e dal piano definitivo della costruzione; se necessario si dovrà seguire l'andamento del piano della costruzione a segmenti. Qualora sotto la fondazione venga posato uno strato di base, per piano della costruzione si intende lo spigolo inferiore di tale strato. Per la larghezza dello scavo non si prenderanno in considerazione eccedenze degli strati di base.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Qualora si effettui un cambio di terreno, si deve impiegare un corpo di computo limitato da superfici verticali attraverso gli spigoli più esterni come da elaborato e/o richiesti del corpo del cambio di terreno e lo spigolo inferiore del cambio di terreno.

La predisposizione di locali di lavoro di qualsiasi tipo siti al di fuori del corpo di computo dello scavo (ad es. per la messa in sicurezza dello scavo, le impalcature, le casseforme, l'aggottamento, le rampe di accesso) non viene compensata separatamente.

Lo scavo viene calcolato senza considerare eventuali cedimenti.

3.2 Messa in sicurezza dello scavo su indicazione del committente

La progettazione della messa in sicurezza dello scavo viene effettuata dal committente. La determinazione della cubatura di scavo avviene in base alle dimensioni come da elaborato e/o richieste dal committente.

3.3 Limiti di contabilizzazione al gruppo di prestazioni LG 03

Asporto di terreno vegetale, asporto secondo LG 03 (Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra), se iscritti separatamente nell'indice delle prestazioni, vengono compensate a parte e riducono la portata del corpo di calcolo nella misura corrispondente alla cubatura di tali resti di superficie (vedere esempi di calcolo).

3.4 Scheda normativa di calcolo

Per il conteggio, si fa riferimento la scheda normativa 05.01-1. Gli altri residui ed asporti e le conseguenti misure di ripristino non vengono compensate separatamente.

4. Terreno vegetale

Per lo scavo di fondazione non è prevista alcuna compensazione per l'asporto e il deposito laterale del terreno vegetale, se queste prestazioni non vengono eseguite nell'ambito del terreno vegetale per l'asporto all'aperto. In ogni caso, il terreno vegetale, adatto per essere riutilizzato ai fini del rinverdimento, della terra, deve essere depositato separatamente.

5. Aggravi

Per quanto riguarda le classi di terreno, si applica la normativa ÖNORM B 2205. La definizione dei limiti degli strati di terreno avviene sul posto e di comune accordo tra committente e affidatario.

Le spese aggiuntive per lo scavo derivanti da inclusioni naturali o artificiali non prevedibili (costruzioni in legno, tronchi, materiali edili e simili) vengono compensate in base ad accordo separato.

Per tutti i lavori di scavo sotto il livello dell'acqua (naturale) non abbassato nello scavo di fondazione, viene compensato un sovrapprezzo secondo prezzi unitari di scavo oppure un importo forfetario, con cui vengono compensati i costi relativi agli aggravi corrispondenti. In tal caso si distingue tra lavori di scavo con livello dell'acqua abbassato nello scavo di fondazione e lavori di scavo senza abbassamento del livello dell'acqua (scavo subacqueo).

I costi per gli aggravi derivanti da limitazioni (ad es. in caso di irrigidimenti, coperture, nell'area dei binari) sono compensati con i prezzi unitari per lo scavo qualora non siano previste voci separate nell'elenco delle prestazioni.

6. Contenuto di sostanze nocive

6.1 Recupero, trattamento, deposito

Per la migliore comprensione dei concetti di recupero, trattamento, deposito di materiale di scavo nel terreno, cfr. grafico nella scheda normativa 03.25-1 come guida di riferimento.

6.2 Costi

La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto, per il quale vengono mantenuti i requisiti di deposito per materiale derivante da scavo di terreno.

Nel caso di superamento dei requisiti, gli oneri maggiori per il trattamento conforme alle norme vigenti vengono compensati a parte, su presentazione di prove.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Sono presenti eventuali imposte e costi completi (p.e. contributi della legge ALSAG, spese per processo di notifica) compensati con i prezzi unitari, salvo diversamente definito, senza tener conto dell'offerta di riutilizzo (p.e. riciclo) oppure di rimozione (p.e. deposito, incenerimento) dell'offerente.

6.3 Caratterizzazione basilare

La caratterizzazione basilare o la valutazione di conciliazione nonché la valutazione ai sensi del piano federale sulla gestione dei rifiuti e comunque le procedure necessarie di classificazione ai sensi della disposizione di localizzazione vengono ordinati dal committente a spese proprie.

7. Stabilità dello scavo di fondazione

Su richiesta del committente, l'affidatario deve presentare un certificato di stabilità della protezione dello scavo di fondazione valutato o redatto da un ingegnere civile.

8. Aggravi e miglioramento del terreno

Tutti gli aggravi che sorgono nell'ambito delle perforazioni per miglioie del terreno (es. da sospensione di riflusso che rimane nel terreno) vengono compensate con le classi di terreno indicate prima della miglioia del terreno.

9. Terreno gelato

il terreno gelato viene compensato in base alle voci relative alle difficoltà, se

- la profondità di gelo supera i 20 cm, poi però nell'intero volume degli strati gelati da scavare,
- solo su ordine scritto del committente,
- per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.

10. Riempimento, sostituzione di terreno

Per quanto riguarda il riempimento e la sostituzione di terreno, attenersi a RVS 08.03.01.

11. I costi per le finiture manuali necessarie per ogni scavo meccanico, soprattutto per la predisposizione del piano di scavo e per la necessaria spianatura delle pareti di terra, sono compensati con i relativi prezzi unitari.

12. Prestazioni di trasporto

12.1 I tempi proporzionali di inattività dei mezzi di trasporto per il carico nonché lo scarico vengono contabilizzati con il relativo prezzo unitario.

12.2 Per voci con unità di contabilizzazione (VE) vale:

1 VE = 1 unità di quantità/km distanza di trasporto, i km iniziati vengono compensati per intero.

12.3 In caso di carico su vagoni vengono messi a disposizione e/o corrisposti a parte dall'affidatario i mezzi di trasporto su rotaie, mentre il punto di carico viene messo a disposizione dal committente.

050101

Scavo di fondazione, classe di terreno x, compresa la messa in sicurezza della fondazione eventualmente necessaria e la prestazione x. Con il prezzo unitario vengono compensati i costi di un'eventuale messa in sicurezza della fondazione (comprese tutti i provvedimenti dettati dai carichi del traffico ferroviario e/o stradale) e per il distacco e lo sgombero del materiale di scavo compresi tutti gli aggravi dovuti alla messa in sicurezza della fondazione.

In generale, lo stoccaggio del materiale deve essere effettuato in modo tale che lungo i margini dello scavo rimanga libera una fascia larga almeno 0,50 m.

La prestazione comprende inoltre:

- il livellamento necessario o l'adeguamento del materiale di scavo alla conformazione del terreno,
- gli aggravi dovuti a opere artificiali con volume inferiore a 0,1 m³.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il rinfianco e/o il riempimento ulteriore,
- la rimozione di opere artificiali con volume superiore a 0,1 m³,
- gli aggravi in caso di scavo sott'acqua,
- la messa in sicurezza dello scavo richiesta dal committente (ai sensi del bando di gara, come descritto negli elaborati).

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.

050101B	Scavo fondaz. class.terr.2-5 con messa in secur. dep. lat.	PU:01
----------------	---	-------

dep. lat. = deposito laterale

Sarà compensato a parte:

- gli aggravi dovuti a roccia leggera e pesante e a trovanti con volume superiore a 0,1 m³.

..... 50,00 m³

050106	Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione senza differenziazione del metodo di smantellamento impiegato.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali aggravi in fase di trasporto o rimozione.

050106C	Sovrapp. scavo di fondazione per terreno congelato	PU:01
----------------	---	-------

Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione per gli aggravi in fase di sterro di terreno congelato di qualsiasi classe, esclusa la roccia.

Viene contabilizzato:

- la dimensione del terreno congelato all'interno del corpo di computo.

..... 50,00 m³

LG 05	Lavori di fondazione	Summe
--------------	-----------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

06 Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Le condizioni di questo gruppo di prestazioni e delle condizioni contrattuali tecniche pertinenti RVS 08.06 (Condizioni contrattuali tecniche lavori con calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura) vengono applicate per componenti costruttive in calcestruzzo, calcestruzzo armato, malta, pietra naturale e artificiale.

2. Entità della prestazione

I prezzi unitari comprendono, salvo diversamente previsto dalla documentazione di appalto, i costi delle seguenti prestazioni:

- la fornitura, realizzazione, posa, compattazione e stagionatura del calcestruzzo,
- i provvedimenti per il rispetto della temperatura del calcestruzzo consentita,
- la realizzazione, messa a disposizione e demolizione di casseri, irrigidimenti e impalcature con eccezione delle centine per le opere portanti,
- in caso di componenti di costruzione cavi, anche le misure eventualmente necessarie per il drenaggio dei componenti di costruzione cavi,
- tutte gli attrezzi in ferro di piccole misure eventualmente necessarie,
- la realizzazione delle cavità necessarie per condutture, pozzetti per cavi, supporti verticali, supporti verticali dei guardrail, pezzi di deposito, guarnizioni, formazioni di giunti nonché la realizzazione di scanalature in Ixen, di smussature di angoli e di scanalature per l'installazione dell'impermeabilizzazione,
- la presentazione dei certificati di conformità per il calcestruzzo.

3. Contabilizzazione

La contabilizzazione delle prestazioni viene effettuata in base alle misure di progetto dei piani autorizzati all'esecuzione o in base alle modifiche autorizzate dal committente.

4. Determinazione delle dimensioni

Per la determinazione delle dimensioni di opere in calcestruzzo, calcestruzzo armato e calcestruzzo precompresso si applica la norma ÖNORM B 2211, tuttavia non si considerano le cavità o gli inserimenti di altri pezzi fino ad una cubatura pari a 0,05 m³ e/o 0,05 m³/m.

5. Direttive e norme riportate (ad integrazione delle condizioni contrattuali tecniche)

ÖNORM B 4022: "Brückenlager, Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager." (Appoggi per ponti, requisiti delle opere, la costruzione degli appoggi, la sostituzione degli appoggi e l'addetto agli appoggi).

0601 Calcestruzzo e calcestruzzo armato

Premesse permanenti

1. Giunti di ripresa

I costi per la formazione di giunti di ripresa e le misure per l'ulteriore getto vengono compensati con i prezzi unitari.

2. Impermeabilizzazioni, rivestimenti e simili

Per l'impermeabilizzazione, rivestimenti e sim. vale la classe di resistenza alla rottura A 1,5, se nella documentazione di gara (p. es. anche in altri gruppi di prestazione) o in altre prescrizioni tecniche relative alla impermeabilizzazione, al rivestimento e sim. non è altrimenti stabilito. Le misure necessarie a tal proposito per il calcestruzzo e per il suo utilizzo vengono compensate con i prezzi unitari.

3. Armatura

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

L'armatura viene compensata a parte se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito.

4. Cassaforma

Nelle voci di prestazione, con le quali vengono appaltati il calcestruzzo comprensivo di cassero e il relativo sostegno, per le superfici visibili in calcestruzzo sono previsti pannelli piani, o simili, salvo che nella documentazione di gara sia richiesto altrimenti.

Per superfici visibili in calcestruzzo trattate con scalpello, si deve prevedere una misura preliminare della cassaforma a seconda della tipologia di trattamento.

5. Condizioni contrattuali tecniche

Devono venir rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.01 (Condizioni tecniche contrattuali Calcestruzzo e calcestruzzo armato).

060101 Realizzazione del calcestruzzo di riempimento, escluso cassero eventualmente necessario. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

060101A **Calcestruzzo di riempimento X0(A)/F38** PU:01

Componente costruttivo: **muro di sostegno**.

..... 20,00 m³

060102 Realizzazione di calcestruzzo di sottofondo X0(A), / classe di spandimento F38, di uno spessore di x. Il sottofondo per fondazioni, soletta flottante e sim. La pezzatura massima deve venir adattata al campo di impiego.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i casseri necessari,
- la sistemazione dei pali e sim.

Viene contabilizzato:

- la superficie proiettata del componente costruttivo che si trova direttamente sopra.

060102B **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm** PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **strato di pulizia**.

..... 1.065,00 m²

060102C **Z Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm, muro di sostegno** PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: fondazione muro di sostegno.

..... 160,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060103 Realizzazione del calcestruzzo di livellamento o per realizzazione di un'inclinazione in maniera conforme col profilo, classe di spandimento F38. Le caratteristiche della superficie e la pezzatura massima devono corrispondere al campo di impiego.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i casseri necessari.

060103C Z CIs livellamento-inclinazione X0(A)/F38 5 cm PU:01

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,
Spessore minimo: 5 cm,
Componente costruttivo: la parte superiore della copertura.

..... 810,00 m²

060105 Realizzazione di fondamenta in cemento armato o leggermente armato, incluso cassero e sostegno eventualmente necessario. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

060105E Z CIs di fondazione con cass. C25/30/B7 PU:01

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,
Componente costruttivo: fondazione muro di sostegno.

..... 175,00 m³

060108 Realizzazione di corpo di fondazione in calcestruzzo armato incluso cassero e suo sostegno. Il calcestruzzo deve essere posato a prescindere dalla profondità in uno scavo asciutto.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario.

060108Q Z Fondazione cls armato con cass. C30/37/BS2A PU:01

Tipo calcestruzzo: BS2A ai sensi della direttiva opere in calcestruzzo impermeabili all'acqua (vasche bianche) incluso raffreddamento, se nel capitolato non sono previste voci a parte per questo. Componente costruttivo: sottostazione elettrica.

..... 525,00 m³

060110 Z Sovrapprezzo sulla voce corpo di fondazione.

La prestazione comprende inoltre:

- gli oneri aggiuntivi e gli aggravii per il cassero e l'armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060110A	Z Sovrapprezzo fondazione, abbassamento	PU:01
	Sovrapprezzo per la realizzazione di un abbassamento nell'area della grata di immissione.	

..... 6,00 m³

060121	Realizzazione di strutture in elevazione in calcestruzzo armato incluso il cassero ed il loro sostegno. Il calcestruzzo deve venir posato sull'asciutto.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- la formazione di eventuali canalette e inclinazioni.

Sarà compensato a parte:

- l'aggottamento eventualmente necessario,
- il rivestimento di pietra eventualmente previsto.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da elaborato.

060121D	Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B7	PU:01
----------------	---	-------

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B7,
Componente costruttivo: **muro di sostegno**.

..... 110,00 m³

060121F	Strutture in elevazione cls armato con cass. C30/37/B3	PU:01
----------------	---	-------

Tipo di calcestruzzo: C30/37/B3,
Componente costruttivo: **pareti interne sottostazione elettrica**.

..... 215,00 m³

060121V	Z CIs armato in elevazione con cass. C30/37/BS2A	PU:01
----------------	---	-------

Tipo calcestruzzo: BS2A ai sensi della direttiva opere in calcestruzzo impermeabili all'acqua (vasche bianche) incluso raffreddamento, se nel capitolato non sono previste voci a parte per questo. Componente costruttivo: pareti esterne e attici sottostazione elettrica.

..... 525,00 m³

060127	Realizzazione di una trave portante in calcestruzzo armato incluso cassero ed i suoi sostegni.
---------------	--

Il calcestruzzo deve venir posato come da elaborato dei getti.

Sarà compensato a parte:

- la centina.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

060127E	Trave cls armato con cass. C30/37/B3				PU:01
	Tipo di calcestruzzo: C30/37/B3, Componente costruttivo: terrazzino di riposo sottostazione elettrica.				

..... 40,00 m³

060127L	Z Trave cls armato con cass. C30/37/BS2A				PU:01
	Tipo calcestruzzo: BS2A ai sensi della direttiva opere in calcestruzzo impermeabili all'acqua (vasche bianche) incluso raffreddamento, se nel capitolato non sono previste voci a parte per questo, Componente costruttivo: copertura sottostazione elettrica.				

..... 405,00 m³

0602 Armatura

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.02 devono essere rispettate.

060201 Fornitura, taglio, piegatura e posa di acciaio per calcestruzzo armato del tipo Bx per armatura allentata. Il prezzo unitario vale senza differenza di diametro e di formati e per tutte le lunghezze necessarie da progetto nonché, se necessario, anche per il tondo del tipo S235.

La prestazione comprende inoltre:

- il deposito a regola d'arte,
- tutti i trasporti intermedi necessari, inclusi lo scarico e il carico,
- il trasporto sul luogo di montaggio,
- la fornitura del filo di fermo e dei distanziatori dal cassero,
- la saldatura dei basamenti dei tiranti nonché i costi per la maggiore precisione di questi basamenti.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per tondini con una lunghezza maggiore di 14 m.

Viene contabilizzato:

- il peso teorico dell'armatura, dei basamenti (profili Z, distanziatori in filo d'acciaio e sim.) e degli irrigidimenti secondo gli elaborati approvati senza sfrido.

060201A	Acciaio per calcestruzzo armato B550B				PU:01
	Acciaio per calcestruzzo armato B550B secondo ÖNORM B 4707.				
				295,00 t	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				Prezzi indicati in EUR

060201E	Reti B550				PU:01
	Reti B550.				
	.....			50,00 t	.....

060204	Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra per lavori in calcestruzzo.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	• la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.				

060204I	Sistema di messa a terra calcestruzzo				PU:01
	Fornitura e montaggio di un sistema di messa a terra.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	• la fornitura ed il montaggio di eventuale nastro e/o barra per la messa a terra, cavi in rame, prese di messa a terra, dispositivi di separazione e sim.,				
	• la saldatura ed il collegamento del nastro e/o barra per la messa a terra con l'armatura e le prese di messa a terra con i dispersori,				
	• il controllo e la documentazione dell'efficienza del sistema di messa a terra da parte di un organismo autorizzato a tal fine.				
	.....			1 PA	.....

060204L	Z Protezione dai fulmini esterna				PU:01
	Fornitura e posa di un sistema di protezione dai fulmini esterno secondo elaborato.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	• la fornitura e posa in opera dell'esecuzione verso l'alto e l'asta di captazione e sim.,				
	• la saldatura e il collegamento dell'esecuzione verso l'alto con il sistema di messa a terra e/o dell'asta di captazione con l'esecuzione verso l'alto,				
	• il controllo e la documentazione dell'efficienza di parafulmini da parte di un organismo autorizzato a tal fine.				
	.....			1 PA	.....

060215	Z Fornitura e posa di esecuzioni di messa a terra isolate con filettatura di allacciamento M12 secondo elaborato, adatta a esecuzioni a tenuta stagna di conduttori per la messa a terra attraverso le pareti. Sbarramento dell'acqua composta da flangia in gomma profilata, rivestimento a dischi in plastica come compensazione di distanza e di pressione tra il rivestimento e eventualmente come ancoraggio al rivestimento, flangia di allacciamento protetta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	• la fornitura e la posa di tutte le altre parti necessarie (nucleo conduttore, piastre di allacciamento antirotazione, rivestimento a dischi ecc) e mezzi di fissaggio.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
060215A	Z Esecuzione messa a terra isolata, spessore di parete 60 cm					PU:01
	spessore della parete 60cm.					
	.....			2	Stk	.....
060215B	Z Esecuzione messa a terra isolata, spessore di parete 30cm					PU:01
	spessore della parete 30cm.					
	.....			1	Stk	.....
060216	Z Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.					
060216A	Z Fune di messa a terra perimetrale					PU:01
	Fornitura e posa di funi in rame, 95 mm ² come fune di messa a terra perimetrale, posata ad una profondità di ca. 1 m nel terreno secondo elaborato.					
	.....			170,00	m	.....
060220	Fornitura e posa di elementi di collegamento dell'armatura presso pozzi e simile per sovrastruttura senza massicciata e sistemi a massa flottante.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• l'estrazione e la rimozione delle coperture,					
	• la piegatura dell'armatura di collegamento verso l'esterno.					
	Viene contabilizzato:					
	• per metro lineare di profilo di collegamento.					
060220B	Collegamento armatura sovrstr. senza massicciata a 2 file D					PU:01
	Collegamenti dell'armatura a 2 file.					
	Diametro: 12mm ,					
	Distanza dei ferri di collegamento: 20 cm .					
	.....			100,00	m	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

0603 Cassero e ponteggio

Premesse permanenti

1. Progettazione e controllo

Spetta all'affidatario provvedere all'esecuzione della progettazione di casseri e ponteggi nonché delle progettazioni dettagliate eventualmente necessarie come anche dei controlli di impalcati, centinature, passerelle, sbadacchiature, sostegni e sim. e del loro collaudo da parte di un esperto tecnico.

2. Formazione dei prezzi

I prezzi unitari per i casseri includono la messa a disposizione, l'assemblaggio, l'irrigidimento, l'eventuale montaggio altrove e lo smontaggio degli elementi del cassero nonché dei loro ponteggi, fatta eccezione per le centinature delle travi portanti che vengono compensate a parte con voci proprie della descrizione delle prestazioni.

I prezzi unitari valgono per casseri a uno e due lati nonché per eventuali casseri laterali e casseri frontali. Inoltre, i costi per la progettazione, il controllo e il collaudo di cui al punto 1 nonché gli aggravii per giunti di ripresa vengono compensati con i prezzi unitari.

3. Condizioni contrattuali tecniche

Devono essere rispettate le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.03.

060311

Realizzazione della centinatura. La centinatura deve venir realizzata come da progetto, ricostruita dopo il ripetuto utilizzo e smontata. Per i ponti con travi separate e/o diramazioni delle travi nonché nel caso di realizzazione a tratti o a metà, il prezzo forfetario vale per l'intera opera.

Eventuali prescrizioni particolari (spazi di sagoma, suddivisione sostegni e sim.) per la centinatura devono venir indicate nella documentazione di gara. Per l'esecuzione di bozze amministrative e/o bozze opzionali secondo procedure speciali, tutti gli oneri per le attività di supporto alla costruzione e i dispositivi ausiliari vengono contabilizzati con questa voce di prestazione, se le voci "procedure speciali per opere di sostegno" e "lavori di inserimento" non sono state appaltate.

Le modifiche quantitative dovute a motivi statici o costruttivi legati alla procedura speciale ed i costi che ne derivano devono venir dimostrati a parte secondo le rispettive voci. Gli elaborati di costruzione, i calcoli statici ed i verbali di delibera devono venir consegnati dall'affidatario al committente, se questo lo richiede.

La prestazione comprende inoltre:

- l'elaborazione o il controllo del calcolo statico nonché degli elaborati di costruzione da parte di un tecnico civile per il settore delle costruzioni,
- il controllo e l'autorizzazione della centinatura da parte di un tecnico civile per il settore delle costruzioni,
- la fondazione necessaria, se essa non viene compensata con voci a parte come componente univoca dell'opera,
- i dispositivi di abbassamento,
- un aggettamento eventualmente necessario e misure di sicurezza nel settore dello scarico,
- le misure per il controllo delle deformazioni della centinatura,
- la rimozione della campata complessiva o delle fondazioni, se nella documentazione di gara non è previsto altro,
- l'eliminazione di danni e la compensazione di costi conseguenti di qualsiasi genere, che nascono dalla realizzazione o dalla consistenza dell'impalcato.

060311A**Centinatura trave PA**

PU:01

Realizzazione della centinatura.

Componente costruttivo: **copertura sottostazione elettrica.**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Sarà compensato a parte:

- il cassero della trave.

..... 1 PA

060311D Z Centinatura trave PA terrazzino di riposo

PU:01

Realizzazione della centinatura.

Componente costruttivo: terrazzino di riposo.

Sarà compensato a parte:

- il cassero della trave.

..... 1 PA

0605 Altri lavori in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

L'eventuale messa a disposizione necessaria, installazione e spostamento di un ponteggio vengono compensati con i prezzi unitari. Lo sporco depositatosi sulle superfici in vista durante i lavori deve essere rimosso senza compenso separato.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

060515 Fornitura e posa di riempitivi dei giunti per tutti i tipi di giunti orizzontali, verticali e inclinati.

Viene contabilizzato:

- la superficie a contatto con il calcestruzzo.

060515B Riempitivi dei giunti, spessore 2 cm

PU:01

Fornitura e posa di riempitivi dei giunti di spessore 2 cm. Materiale: XPS.

..... 30,00 m²

060525 Z Realizzazione parete diaframma nelle pareti interne.

La prestazione comprende inoltre:

- Rimozione materiale di smarino,
- taglio del bordo di scavo teorico,
- Eventuali tassi di deposito.

Sarà compensato:

- per pezzo di diaframma.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

060525A	Z Apertura foro parete 20 x 20	PU:01
	Apertura di un foro nella parete, dimensioni 20 x 20 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.	
	Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.	
	.....	2 Stk
060525B	Z Apertura foro parete 30 x 30	PU:01
	Apertura di un foro nella parete, dimensioni 30 x 30 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.	
	Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.	
	.....	6 Stk
060525C	Z Apertura foro parete 40 x 40	PU:01
	Apertura di un foro nella parete, dimensioni 40 x 40 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.	
	Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.	
	.....	2 Stk
060525D	Z Apertura foro parete 80 x 50	PU:01
	Apertura di un foro nella parete, dimensioni 80 x 50 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.	
	Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.	
	.....	4 Stk
060525E	Z Apertura foro parete 60 x 100	PU:01
	Apertura di un foro nella parete, dimensioni 60 x 100 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.	
	Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.	
	.....	4 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

060525F	Z	Apertura foro parete 150 x 80			PU:01
Apertura di un foro nella parete, dimensioni 150 x 80 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.					
Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.					

..... 1 Stk

060525G	Z	Apertura foro parete 170 x 60			PU:01
Apertura di un foro nella parete per il passaggio di cavi, dimensioni 170 x 60 secondo elaborato, spessore parete 30 cm.					
Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.					

..... 2 Stk

060526	Z	Realizzazione di un foro nella copertura.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- Rimozione materiale di smarino,
- taglio del bordo di scavo teorico,
- Eventuali tassi di deposito.

Sarà compensato:

- per pezzo di diaframma.

060526A	Z	Apertura foro copertura 100 x 60			PU:01
Apertura di un foro nella copertura, dimensioni 100 x 60 secondo elaborato, spessore copertura 30 cm.					

Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.

..... 1 Stk

060527	Z	Realizzazione apertura di un foro nelle pareti esterne.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- Rimozione materiale di smarino,
- taglio del bordo di scavo teorico,
- Eventuali tassi di deposito.

Sarà compensato:

- per pezzo di diaframma.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

060527A	Z	Apertura foro parete 1500 x 750			PU:01
Apertura di un foro nella parete per griglia di sfiato, dimensioni 1500 x 750 secondo elaborato, spessore parete 60cm.					
Difetto di regolarità della superficie + / - 1 cm.					
.....				1 Stk	.....

060530	Z	Elementi di divisione per la separazione termica dell'attico in calcestruzzo armato dalla piastra di copertura orizzontale o inclinata, inclinazione fino a ca. 30 gradi. Geometria secondo gli elaborati di costruzione grezza.
		Fornitura e posa di un elemento d'isolamento termico portante con armatura di attacco per parti costruttive degli attici con diverse altezze, come allacciamento puntuale, con ganci s 12 mm e / o barre di trazione s 8 mm, barre trasversali s 6 mm, nonché uno strato isolante spesso 60 mm in EPS-W25.

060530A	Z	Elementi di divisione termici attico			PU:01
Elementi di separazione termica per un attico in calcestruzzo armato, larghezza ca. 20 cm, altezza superiore ai 40 cm, allacciamento ad una piastra di copertura orizzontale, spessore copertura h=50 cm, lunghezza di un elemento di ca. 0,35 m e una conducibilità termica equivalente sotto 0,103 W/(mK) per un'altezza della copertura di 50 cm.					
M ammiss.: ± 2,52 kNm					
T ammiss.: ± 3,10 kN					
N ammiss.: ± 12,00 kN					
.....				60 Stk	.....

060531	Z	Fornitura e posa di isolamento di parete esterna nell'area del terreno con pannelli di polistirene espanso estruso, su superfici orizzontali, verticali, e inclinate.
		I pannelli di polistirene espanso estruso con pieghe vengono incollati con colla bituminosa fredda puntualmente a pareti forate.
		Fornitura e posa di isolamento XPS con uno spessore di 10 cm.
		Materiale: XPS.
		La prestazione comprende inoltre:
		<ul style="list-style-type: none">• il materiale di fissaggio,• lo sfrido
		Viene contabilizzato:
		<ul style="list-style-type: none">• la superficie della superficie rivestita.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental					Prezzi indicati in EUR
060531A	Z Rivest. termico perimetrale XPS-G30/S 100mm, vert.					PU:01
	Isolamento superfici verticali.					
	.....			1.080,00	m²	.....
060532	Z Sovrapprezzo (SP) sulle voci strati di isolamento termico di tutti i tipi, senza differenza di spessore, calcolato per ogni posizione.					
060532A	Z Sovrapp. isolamento termico, elemento di isolamento a cuneo					PU:01
	Realizzazione di elementi di isolamento a cuneo e gli aggravi dovuti ai passaggi da copertura orizzontale e da attici inclinati sul sistema a pellicola e i relativi elementi che sporgono concordati, incluso il fissaggio del pannello triangolare con colla.					
	.....			120,00	m	.....
060533	Z Strato di isolamento termico con pannelli in polistirene espanso estruso, privo di HCFC. tipo di prodotto: XPS-G, con pieghe (P), densità grezza 35 kg/m³, gruppo di carico 50, comportamento al fuoco: difficilmente infiammabile.					
060533A	Z Isolamento termico XPS-G 50/S 100 mm orizz.					PU:01
	Isolamento termico superfici orizzontali, spessore 100 mm, con pieghe (P).					
	.....			810,00	m²	.....
060533B	Z Isolamento termico XPS-G 50/S 60mm orizz.					PU:01
	Isolamento termico superfici orizzontali, spessore 60mm.					
	.....			40,00	m²	.....
LG 06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura					Summe
					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

07 Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Esecuzione dei lavori

I lavori per la protezione delle superfici e l'impermeabilizzazione del calcestruzzo devono essere adattati, nel loro decorso temporale, al cronoprogramma dei lavori di costruzione nonché alle condizioni meteorologiche. I costi che ne derivano si intendono compensati con i prezzi unitari.

2. Impalcature

Per le nuove costruzioni, la messa a disposizione, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio di ponteggi o di altre strutture eventualmente necessarie vengono compensati con i prezzi unitari. Per le attività di manutenzione, i ponteggi vengono generalmente appaltati con voci proprie ai sensi del sottogruppo di prestazioni "Ponteggi per manutenzioni". I costi per la messa a disposizione dei ponteggi di sostegno necessari fino ad un'altezza del ponteggio pari a 2,00 m e di scale fino ad una lunghezza di 4,00 m vengono compensati con i prezzi unitari.

0702 Protezione superficie elementi costruttivi in calcestruzzo

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Questo sottogruppo di prestazioni vale sia per nuove realizzazioni sia per superfici in calcestruzzo manutentate.

Per il sistema di protezione della superficie è necessaria una marcatura CE secondo quanto previsto dalla norma ÖNORM EN 1504-2, per i prodotti della norma ÖNORM EN 1504-3 vale per la certificazione di conformità il sistema 2+.

Inoltre, le singole caratteristiche dei prodotti dovranno essere attestate da un ente di controllo accreditato prima dell'installazione.

Le verifiche richieste per i singoli gruppi di prodotti e i requisiti da soddisfare sono indicati nella direttiva "Conservazione e manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato" come controlli di base per ottenere il sigillo di qualità "Prodotto per manutenzione" ai sensi della direttiva in oggetto.

Il marchio di qualità "Prodotto per manutenzione" della ÖVBB per il gruppo di prodotti corrispondente alla descrizione delle prestazioni sostituisce i controlli indicati da effettuare prima dell'installazione.

È possibile prendere visione in ogni momento di questi prodotti nella banca dati "Marchio di qualità" della ÖVBB sul loro sito internet (www.oevbb.at). I prodotti per la protezione delle superfici di elementi costruttivi in calcestruzzo devono rispondere in modo comprovabile alle esigenze previste dalla ÖVBB per gli impatti derivanti da agenti di disgelo (XF4-impatti dovuti al sale di disgelo).

2. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- la pulizia nonché l'eventuale asciugatura ed il riscaldamento delle superfici,
- la protezione dell'opera e dell'area circostante da eventuali imbrattamenti dovuti ai lavori,
- l'eliminazione di tali imbrattamenti, se necessario con getti di acqua ad alta pressione e sim.,
- il collegamento per tutti i tipi di penetrazione quali scarichi per acqua di superficie e di drenaggio, ancoraggi piatti e sim. nonché gli aggravi per strutture di passaggio e sim. se a tale proposito non sono previste voci a parte nel capitolato,
- gli aggravi dovuti ad inclinazioni della superficie in calcestruzzo.

3. Determinazione delle dimensioni

Viene calcolata la superficie impermeabilizzata come da progetto (nuova realizzazione) e/o su

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

indicazione del committente (integrazione/riparazione), se nelle voci di prestazione non viene determinato altro.

Valgono come superficie minima misurabile 2 m² per ogni superficie singola. Non vengono detratti gli spazi vuoti sotto i 2 m².

4. Direttive e norme riportate

ÖNORM EN 1504-2: "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 2: Oberflächenschutzsysteme für Beton;" (Prodotti e sistemi per la protezione e la manutenzione di strutture portanti in calcestruzzo - definizioni, requisiti, monitoraggio della qualità e valutazione di conformità - Parte 2: sistemi di protezione delle superfici in calcestruzzo);
 ÖNORM EN 1504-3: "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung;" (Prodotti e sistemi per la protezione e la manutenzione di strutture portanti in calcestruzzo - definizioni, requisiti, monitoraggio della qualità e valutazione della conformità - Parte 3: Manutenzione rilevante e non rilevante dal punto di vista statico);
 ÖVBB-Richtlinie: "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton." (Direttiva ÖVBB: Conservazione e manutenzione di costruzioni in calcestruzzo e calcestruzzo armato).

5. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.07.02 devono essere rispettate.

070225 Z Int. sott. cem. calce strutt. friz. 1,5 mm PU:01

Finitura con intonaco sottile raffinato con resina sintetica a base di cemento di calce (int. CC) in struttura di frizione in colore standard, per queste il produttore non prevede nessuna maggiorazione, a scelta dell'affidatario dalla carta dei colori del produttore.

Grandezza dei grani: 1,5 mm

Spessore: 0,5 cm

..... 1.150,00 m²

070226 Z Copertura in alluminio per attico PU:01

Copertura di attici in alluminio, s = 2mm incl. la sottostruttura in legno o metallo.

Larghezza della copertura ca. 42 cm.

..... 100,00 m

0704 Impermeabilizzazioni in materiale plastico

070408 Z Pellicola, resistente alla perforazione da radici (RR) uno strato di strisce in bitume polimerico, incollate su tutta la superficie senza aperture. I prodotti offerti devono essere testati a lungo, resistenti alla perforazione dovuta a radici e verificati ai sensi del provvedimento FLL o LDA.

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione del fondo eventualmente necessaria,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- il consumo aggiuntivo per sfrido, sovrapposizione e cucitura di collegamento,
- le verifiche delle cuciture.

Viene contabilizzato:

- la superficie eseguita come da progetto o richiesta.

070408A Z Pellicola RR elastom. membr. sint monostr.+memembr. PU:01

Elastomero con strato in membrana artificiale e membrana, spesso 5 mm.

..... 820,00 m²

070415 Z Struttura in elevazione, resistente alla perforazione da radici (RR) uno strato di strisci in bitume polimerico, incollate su tutta la superficie senza aperture. I prodotti offerti devono essere testati a lungo, resistenti alla perforazione dovuta a radici e verificati ai sensi del provvedimento FLL o LDA.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sfrido.

Viene contabilizzato:

- la superficie effettivamente posata.

070415A Z Str. elev. RR elastom. E-CC-5 mm PU:01

Elastomero con strato in membrana artificiale, spesso 5 mm.

..... 75,00 m²

070416 Z Pannello triangolare PUR 10x10 cm PU:01

Pannello triangolare in schiuma poliuretanica (PUR), incoll.

..... 145,00 m

0705 Giunti di mastice, giunti colati

Premesse permanenti

1. Formazione dei prezzi

Con i prezzi unitari vengono compensati anche:

- la pulizia nonché l'eventuale asciugatura ed il riscaldamento delle superfici,
- Per le nuove costruzioni, la messa a disposizione, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio di ponteggi o di altre strutture eventualmente necessarie,
- per la manutenzione di ponteggi ausiliari fino ad un'altezza di 2,0 m e le scale fino ad una lunghezza di 4,0 m,
- la protezione dell'opera e dell'area circostante da eventuali imbrattamenti dovuti ai lavori,
- l'eliminazione di tali imbrattamenti, se necessario con getti di acqua ad alta pressione, sabbiatura e sim.,
- per waterstop, i costi per il collegamento a regola d'arte (ad es. saldatura, vulcanizzazione) dei waterstop in corrispondenza dei punti di contatto e d'incrocio e/o per elementi speciali,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- i costi per gli aggravi dovuti ai lavori inerenti alla relativa impermeabilizzazione delle superfici,
- i costi per specifici pretrattamenti addizionali dei giunti di sistemi di impermeabilizzazione speciali,
- gli aggravi dovuti ad inclinazioni della superficie in calcestruzzo.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.

070501 Realizzazione di giunti di mastice di colore grigio ad elasticità e plasticità permanente con una larghezza di x cm inclusa l'affilatura dei fianchi dei giunti.

Vanno rispettate le istruzioni del produttore.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale smussatura degli spigoli,
- la pulizia dei giunti, la raschiatura dei riempitivi dei giunti fino alla profondità necessaria nonché il carico e la rimozione del materiale di risulta,
- la realizzazione di uno strato di isolante presso i fianchi dei giunti,
- la fornitura e la posa del materiale di riempimento per la base dei giunti,
- tutte le prestazioni necessarie per ottenere una chiusura accurata dei giunti.

070501B **Giunti di mastice ad elasticità permanente larghezza 2,0 cm** PU:01

..... 18,00 m

0706 Waterstop in PVC

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.

070601 Fornitura e posa in opera di waterstop interno in PVC morbido resistente all'invecchiamento o in PVC/NBR.

La posa deve avvenire in maniera tale da garantire l'impermeabilità del giunto. Per questo, tutti i punti di contatto del waterstop dovranno essere collegati adeguatamente (es. tramite saldatura). La posizione come da elaborato del waterstop deve rimanere assolutamente garantita al momento della posa del calcestruzzo. Gli elementi del waterstop da cementare devono essere contenuti su tutti i lati a superficie piena.

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza alla cassaforma e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Sarà compensato a parte:

- un'armatura del bordo eventualmente disposta/un sistema di staffe nonché un sostegno per waterstop.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 90 Sottoatazione elettrica Ahrental**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

070601F Z Waterstop per giunti ripresa in PVC, largh.=30 cm, interno

PU:01

Waterstop per giunti di ripresa in PVC

Larghezza minima: 30 cm.

Bulbo minimo spessore: 5 mm.

..... 385,00 m

0708 Diversi tipi di giunti e pannelli idroespansivi

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08.07.04.

070809 Z Profili di fissaggio, inclusa la formazione ad angolo.**070809A Z Forn. +posa+colleg. str. elev. prof. fiss.**

PU:01

Fornitura e posa nonché collegamento della struttura in elevazione. Il sottosuolo per il fissaggio è in calcestruzzo o è un muro.

..... 145,00 m

LG 07 Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

10 Attrezzaggio dei ponti**1002 Parapetti**

Premesse permanenti

(1) Aspetti generali

Il produttore deve prestare attenzione su propria responsabilità alla conformità della qualità necessaria. Su richiesta devono essere presentati i certificati di fabbrica.

Per l'esecuzione della protezione anti-corrosione si applicano integralmente le disposizioni contrattuali permanenti dei sottogruppi di prestazioni ULG 09.01 e 09.02 nonché le disposizioni contrattuali tecniche della RVS 08.09.01, preparazione della superficie dell'acciaio e 08.09.02, protezione della superficie dell'acciaio.

Le denominazioni e la formazione dei tipi di parapetto eseguiti devono essere dedotti dalla RVS 15.04.21, Parapetti per ponti, formazione e requisiti.

La posa in alloggiamenti nel calcestruzzo o in pozzi di ancoraggio deve avvenire conformemente alla RVS 08.08.03, Costruzioni in acciaio, parapetti.

(2) Ancoraggi speciali

Gli ancoraggi dei parapetti con particolari strutture di base oppure saldate a piastre di base nonché ancoraggi di guardrail (esecuzione combinata) mediante avitamenti se necessario con l'autorizzazione del committente. Per l'autorizzazione è necessario addurre la prova del rilievo garantito delle sollecitazioni che insorgono.

(3) Protezione anti-corrosione

Salvo altre indicazioni nella documentazione di gara, la protezione anti-corrosione dei parapetti in acciaio o alluminio deve essere effettuata in fabbrica.

(4) Formazione dei prezzi

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per il rilevamento delle dimensioni naturali e l'eventuale adattamento dell'elaborato di ripartizione del parapetto,
- i costi per costruzioni di dilatazione,
- i costi per l'eventuale riparazione necessaria della protezione anti-corrosione.

(5) Contabilizzazione

Viene contabilizzato:

- la lunghezza eseguita del parapetto tra gli assi dei sostegni alle estremità.

I componenti speciali (porte per il passaggio o simili) sono compresi in voci di tariffa separate. Se l'ancoraggio è previsto in alloggiamenti, la compensazione per gli alloggiamenti avviene secondo apposite voci di tariffa.

(6) Condizioni contrattuali tecniche

Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali. Le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.08.01 e della RVS 08.10.02 devono essere rispettate.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01 Prestazioni generali/Costi generali di cantiere**GS 90 Sottoatazione elettrica Ahrental**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

100270 Z Fornitura e posa parapetti in alluminio anodizzato.

Le costruzioni di fissaggio in acciaio devono essere fornite in acciaio inossidabile (V4A) compreso l'ancoraggio nel calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale deposito temporaneo,
- la realizzazione dell'ancoraggio,
- per il montaggio su acciaio le misure contro la corrosione per contatto.

100270A Z Parapetto in alluminio sottostazione elettrica

PU:01

Fissaggio nell'attico,

Tipo di parapetto UA2.01 ai sensi di progettazione di sistema ÖBB.

..... 82,00 m

100270B Z Parapetto in alluminio muro di sostegno

PU:01

Fissaggio al muro di sostegno.

Tipo di parapetto UA2.01 ai sensi di progettazione di sistema ÖBB.

..... 25,00 m

LG 10 Attrezzaggio dei ponti**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental					
				LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

15 Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

La fondazione per i rispettivi strati immediatamente prima della posa deve corrispondere alle condizioni di collaudo prima della loro applicazione.

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per quanto concerne la realizzazione degli strati portanti, gli oneri derivanti dagli aggravi dovuti a pozzi ed altre installazioni devono essere compensati con prezzi unitari. Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

4. Norme e direttive riportate:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten" (Strati portanti non legati)

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat" (Strati portanti non legati con granulato di conglomerato bituminoso)

1501 Strato di fondazione della sottostruttura**150101** Realizzazione strato di fondazione della sottostruttura per x.**150101A Strato di fondaz.sottostr. carreggiata e corsia di emergenza** PU:01

Per carreggiate e corsie di emergenza.

..... 450,00 m²

1505 Strati portanti inferiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti inferiori si applica la scheda normativa 15.05-4.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

150502 Z Realizzazione di strati portanti inferiori non legati (strato di protezione antigelo) con spessore da x a x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.

150502B Z Strato port. infer.non legato>30-60cm,U8,0/45, CNR, carreg. PU:01

..... 180,00 m³

1510 Strati portanti superiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti superiori si applica la scheda normativa 15.10-1.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

151001 Realizzazione di strati portanti superiori non legati con spessore di x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 01 **Prestazioni generali/Costi generali di cantiere****GS 90** **Sottoatazione elettrica Ahrental** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**151001P** **Z** **Strato port. super.non legato 20 cm,U1, 0/45,C90/3,carregg.** PU:01

..... 450,00 m²

LG 15 **Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

16 Strati portanti e di usura bituminosi

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Nella produzione di strati bituminosi il conglomerato deve essere posto in opera tramite finitrici. L'applicazione manuale è permessa solamente dove non è possibile utilizzare finitrici a causa degli spazi ridotti o della configurazione poco adatta della superficie. I costi derivanti da tali aggravii vengono contabilizzati con i prezzi unitari, se non sono previste nel bando di gara voci a parte.

Per l'applicazione di strati bituminosi i costi per gli aggravii legati ai chiusini dei pozzi e simili vengono compensati con i prezzi unitari (es. impedimenti nell'applicazione, rimozione di rampe provvisorie, protezione dei chiusini da danneggiamento ed impurità e sim.). Le eventuali correzioni in altezza necessarie di chiusini e simili vengono compensate a parte in base alle relative voci di tariffa previste nella descrizione della prestazione. Per il collegamento con i bordi laterali esistenti nonché in zone in cui vengono costruiti giunti provvisori di carreggiata il compattamento deve avvenire in maniera particolarmente accurata. Se mancano i bordi laterali bisogna garantire, con misure appropriate, uno sviluppo continuo del bordo.

Durante la posa in opera su guarnizioni (ad esempio guarnizioni di impermeabilizzazione per ponti) la fornitura di conglomerati deve avvenire in modo tale che la posa in opera e la compattazione avvengano all'interno dell'intervallo di temperatura minima di posa e della sollecitazione termica massima della guarnizione (< 170°C). Inoltre, tutte le misure atte alla protezione dell'impermeabilizzazione contro danneggiamenti, impurità ecc. e tutti gli oneri maggiori per l'impiego di appropriate apparecchiature di costipamento con carico dinamico ridotto sull'opera portante del ponte nell'applicazione su ponti, vengono compensati con i prezzi unitari.

2. Indicazioni di contabilizzazioneLarghezze di contabilizzazione in caso di computo in m²:

La superficie di ogni singolo strato è sempre determinante per la contabilizzazione della posizione. Nella realizzazione tra bordi laterali vale come larghezza di calcolo per strati bituminosi la larghezza interna tra i bordi laterali, tuttavia al massimo la larghezza da progetto o prestabilita. Se mancano i bordi laterali per il calcolo dello strato superiore vale la larghezza della superficie eseguita, tuttavia al massimo quella stabilita. Nel caso di strati situati più profondi vale come larghezza di calcolo la larghezza dello strato superiore, maggiorato dello spessore doppio. I costi per l'impiego eccedente del conglomerato a causa dell'esecuzione inclinata dei bordi vengono compensati con i prezzi unitari.

Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Condizioni contrattuali tecniche

A condizione che non sia altrimenti indicato, vale un valore ≥ 35 per posizioni con la classe G3 come requisito per il valore PSV dell'aggregato lapideo.

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten" (Requisiti per gli strati in conglomerato bituminoso)

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut" (Requisiti della miscela di conglomerato)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

bituminoso)

1601 Lavori preparatori

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies" (Utilizzo di membrane sottili in conglomerato bituminoso)

EN 10319 "Metallische Werkstoffe - Relaxationsversuch unter Zugbeanspruchung" (EN 10319 "Materiali metallici - Prova di rilassamento sotto sollecitazione a trazione")

EN 10722-1 "Geokunststoffe - Indexprüfverfahren zur Bewertung von mechanischen Schäden bei wiederholter Belastung - Beschädigung durch körnige Materialien (ISO 10722:2007)" (EN 10722-1 "Geosintetici - Indice del procedimento di verifica per l'analisi di danni meccanici dovuti a carichi ripetuti - Danneggiamento dovuto a materiali granulari (ISO 10722:2007)")

160102 Pulitura delle superfici di strati legati con getti d'acqua ad alta pressione ad almeno 100 bar per l'intera larghezza dalla barra irroratrice.

La prestazione comprende inoltre:

- l'aspirazione, il carico e la rimozione del materiale di pulizia.

160102A **Pulitura con acqua ad alta pressione ≥ 100 bar** PU:01

..... 450,00 m²

160106 Stesa preventiva di un'emulsione bituminosa di ancoraggio modificata con polimeri.
Il materiale per l'applicazione preventiva deve essere applicato uniformemente durante la procedura. Le superfici visibili dei bordi laterali, condutture, parapetti e sim. devono venir protette da impurità mediante l'applicazione preventiva.

160106A **Stesa preventiva di ancoraggio pmB** PU:01

..... 450,00 m²

1602 Giunture, fughe, posa in opera speciale

160201 Realizzazione con tutti i lavori propedeutici necessari, come da indicazioni del produttore, di un collegamento di giunti negli strati di conglomerato bituminoso con coprigiunto bituminoso autoadesivo largo x mm/alto x mm (altezza strato di usura + 5 mm sporgenza coprigiunto).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere					
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
160201B	Chiusura fughe autoadesiva 10/35 mm					PU:01
	.....			70,00	m	.....
160202	Applicazione preventiva sui bordi di saldatura e sui raccordi esistenti di strati di conglomerato bituminoso per uno spessore nominale dello strato di x - x cm, con emulsione bituminosa tixotropica altamente viscosa (densa, pastosa) con una quantità di legante efficace di 3,0 - 5,0 kg/m ² di superficie sul fianco.					
160202B	Fondo fianchi giunture da >5 a 10 cm					PU:01
	.....			70,00	m	.....
1610	Strati portanti bituminosi					
161006	Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico, la stasa preventiva di ancoraggio necessaria. 					
161006C	Port. AC22,70/100,T1,G4, 7cm carregg./cors. emerg.					PU:01
	.....			450,00	m ²	.....
161031	Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico, la stasa preventiva di ancoraggio necessaria. 					
161031B	Port. AC32,70/100,T2,G5, 8cm carregg./cors. emerg.					PU:01
	.....			450,00	m ²	.....
161032	Z Sovrapprezzo per gli aggravi e gli oneri maggiori per la costruzione in aree dove vi sono piccole superfici.					
	La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> l'impiego di strumenti e personale, Messa a disposizione degli strumenti necessari. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
161032A	Z Sovrapprezzo piccole superfici voce 161006C				PU:01
	Sovrapprezzo alla voce 01 90 161006C.				
	.....	.....	.....	20,00 m²	.....
161032B	Z Sovrapprezzo piccole superfici voce 161031B				PU:01
	Sovrapprezzo alla voce 01 90 161031B.				
	.....	.....	.....	20,00 m²	.....
1620	Conglomerato cementizio-strato di usura m2				
162025	Realizzazione di conglomerato bituminoso di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico, la stesa preventiva di ancoraggio necessaria. 				
162025A	Usura AC11,70/100,A1,G1, 3cm carregg./cors. emerg.				PU:01
	.....	.....	.....	450,00 m²	.....
LG 16	Strati portanti e di usura bituminosi			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

28 Lavori di cablaggio

Premesse permanenti

1. Lavori di scavo per la posa di cavi

I lavori di scavo per la posa di cavi devono essere compensati con il gruppo di prestazioni 04.

2. Condizioni contrattuali tecniche

Per questo gruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

2801 Canaline e tubi camicia

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Per tubi passacavo in plastica vale la norma ÖNORM E 6513.

Di norma, il percorso seguito dai cavidotti tra i pozzetti dei cavi deve essere rettilineo. In caso di posa in tratti in curva o di andamento irregolare si devono rispettare precisamente le istruzioni del committente.

I tubi in plastica in uso presso ÖBB devono inoltre corrispondere ai seguenti requisiti:

- condizioni tecniche di fornitura per tubi passacavo e raccordi in polivinilcloruro non plastificato (PVC-U); TK 135/R 546dbl,
- condizioni tecniche di fornitura per semitubi passacavo (STPC) in polietilene (PE-HD); TK 135/R 544dbl,
- le schede normative TK135/R- 540/3 e 540/4 per semitubi camicia per cavidotti (STCA).

2. Scavo

Lo scavo necessario per la posa di canaline e tubi passacavo viene compensato in base alle voci corrispondenti del gruppo di prestazioni per lavori di drenaggio.

3. Canaline

Nei punti di giunzione, le canaline devono essere formate in modo tale da impedirne lo spostamento.

4. Distanziatori

Qualora vengano posate più tubi passacavo adiacenti o sovrapposte devono essere utilizzati distanziatori adeguati. Questi devono essere montati a una distanza di 3 m in linea retta e di 1,5 m in presenza di curvature. Lo spazio intermedio tra i singoli tubi deve ammontare ad almeno 3 cm.

5. Passaggio

Nelle canaline e per nei tubi passacavo si deve introdurre per ciascun tubo un filo zincato dello spessore di 3 mm e le rispettive estremità dei tubi devono essere chiuse con tappi in legno o plastica.

6. Entità della prestazione

I prezzi unitari comprendono, salvo diversamente previsto dalla documentazione di appalto, i costi delle seguenti prestazioni:

- la fornitura e il montaggio di appositi distanziatori nei tubi passacavo,
- la calibratura dei tubi passacavo e delle canalette mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione trasversale libera) e contemporaneo inserimento del filo di testa da fornire,
- la fornitura e il montaggio dei tappi per canaline e tubi passacavo.

7. Norme e direttive riportate

- ÖNORM E 6513 - "Biegsame Kabelschutzrohre mit Muffe aus PE-LD, glatt, normale Ausführung" (Tubi passacavo flessibili con giunto in PE-LD, lisci, esecuzione normale)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

280140 Z Le esecuzioni dei cavi devono essere costruite nei componenti costruttivi secondo elaborato.
Le esecuzioni dei cavi devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo passacavo.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale onere maggiore in fase di casseratura, armatura e getto del calcestruzzo,
- la verifica della continuità,
- la chiusura delle estremità dei tubi,
- gli elementi accessori come giunti, impermeabilizzazioni, sistemi di copertura, tappi di chiusura e sim.

Viene contabilizzato:

- ogni tubo passacavo eseguito

280140A Z Fornitura e costruzione esecuzione cavi tubi passacavo110 PU:01

Fornitura e costruzione esecuzione di cavi.

..... 44 Stk

2802 Z Pozzi per cavi, coperture pozzi

280210 Z Realizzazione di pozzi per cavi in calcestruzzo gettato in opera.

I giunti degli allacciamenti ai giunti finali e/o i giunti a tutte le immissioni della condotta devono essere eseguite a tenuta stagna.

La prestazione comprende inoltre:

- il cassero e l'armatura,
- la costruzione degli allacciamenti ai giunti finali,
- il montaggio piste per cavi e cavidotti,
- il montaggio di gradini di risalita, il montaggio dei liner
- la realizzazione di canaline per cavi.

Sarà compensato a parte:

- i lavori di movimento terra secondo LG 05.

280210A Z Doppio pozzo per cavi 150x172,5cm sottostazione elettrica PU:01

La realizzazione di un doppio pozzo per cavi secondo elaborato con dimensioni interne 150cm x 172,5 cm 120 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della parete centrale.

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere				
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental				Prezzi indicati in EUR

280210B	Z	Pozzo per cavi ,150x165 cm sottostazione elettrica			PU:01
La realizzazione di un pozzo per cavi con dimensioni interne 150cm x 165cm 120 cm.					

..... 1 Stk

280212	Z	Fornitura e posa di copertura per pozzi temporanee, carrabili (classe di carico D400), impermeabili alle acque superficiali.			
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • La realizzazione e la fornitura della copertura temporanea, • Fornitura e posa del telaio. 					

280212A	Z	Chiusino temporaneo LL 1650 x 1500			PU:01
Fornitura e posa di copertura per pozzi temporanee, luce libera pozzo 1650 x1700 mm.					

..... 1 Stk

280212B	Z	Chiusino temporaneo 3530 x 1800			PU:01
Fornitura e posa di copertura per pozzi temporanee, in due parti, dimensioni complessive 3530 x1800 mm.					

..... 1 Stk

280212C	Z	Chiusino temporaneo LL 1000 x 1000			PU:01
Fornitura e posa di copertura per pozzi temporanee, luce libera pozzo 1000 x1000 mm nell'area della grata di immissione.					

..... 1 Stk

LG 28	Lavori di cablaggio		Summe
--------------	----------------------------	--	--------------	-------

OG 90	Sottoatazione elettrica Ahrental		Summe
--------------	---	--	--------------	-------

HG 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere		Summe
--------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovraprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass					Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101E Z Allest. agg. cantiere (BE) , scavo di Tulfes PU:01

Allestimento aggiuntivo del cantiere per gli scavi a partire dal portale di Tulfes.

..... 1 PA

020101F Z Allest. agg. cantiere (BE), scavi di Ampass PU:01

Allestimento aggiuntivo del cantiere per gli scavi a partire dal portale di Ampass.

..... 1 PA

020101G Z Allest. agg. cantiere(BE), rivestimento definitivo Tulfes PU:01

Allestimento aggiuntivo del cantiere per il rivestimento definitivo portale di Tulfes.

..... 1 PA

020101H Z Allest. agg. cantiere (BE), rivestimento definitivo Ampass PU:01

Allestimento aggiuntivo del cantiere per il rivestimento definitivo del portale di Ampass.

..... 1 PA

0202 Costi di cantiere in funzione del tempo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

020214	Z	SP costi temp. trincea di Tulfes, tem. parz. Z.2.1.1/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase della realizzazione della trincea preliminare - portale di Tulfes.</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua). • Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.2.1.1 fino al pagamento dell'intero importo forfettario. 			
.....			1 PA

020215	Z	SP costi temp. scavo 1.1 - TU-RS-xx, tem. parz. Z.2.1.2/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo nel materiale sciolto del cunicolo di soccorso - portale di Tulfes.</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua). • La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.2.1.2). 			
.....			1 PA

020216	Z	SP costi temp. scavo 1.1 - TU-RS-xx, tem. parz. Z.2.1.3/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo nella roccia del cunicolo di soccorso - portale di Tulfes.</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

aggravio per acqua).

- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.2.1.3).

..... 1 PA

020217 Z SP costi temp. scavo 1.2 - AM-RS-xx, tem. parz. Z.2.2.1/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo di soccorso - portale di Ampass in direzione est.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.2.2.1).

..... 1 PA

020218 Z SP costi temp. scavo 1.3 - AM-RS-xx, tem. parz. Z.2.2.2/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo di soccorso - portale di Ampass in direzione ovest.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.2.2.2).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

020220	Z	SP costi temp. scavo 1.4 - AM-VT-AV, tem. parz. Z.3.1/PA	PU:01
<p>Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_AT).</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua). • La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.1). 			
.....			1 PA

020221	Z	SP costi temp. scavo 1.5 - AM-VT-xx, tem. parz. Z.3.2/PA	PU:01
<p>Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_xx).</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua). • La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.2). 			
.....			1 PA

020222	Z	SP costi temp. scavo 1.6 - AM-VT-RH, tem. parz. Z.3.3/PA	PU:01
<p>Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_RH).</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).

- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.3).

..... 1 PA

020223 Z SP costi temp. scavo 1.7 - AM-VT-AW, tem. parz. Z.3.4/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo dell'opera di allargamento - nodo di Aldrans.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.4).

..... 1 PA

020224 Z SP costi temp. scavo 1.8 - AM-VT-xx, tem. parz. Z.3.5/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione ovest (sezione tipo VT_xx).

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.5).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

020225	Z	SP costi temp. scavo 1.9 - AM-VS-RR, tem. parz. Z.3.6/PA			PU:01
Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.					
Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo di raccordo ovest.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua). La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.6). 					
.....				1 PA	.....

020226	Z	SP costi temp. scavo 1.10 - AM-QW-RQ, tem. parz. Z.3.7/PA			PU:01
Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.					
Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo trasversale di collegamento ovest.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua). La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.3.7). 					
.....				1 PA	.....

020250	Z	SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.1 - t. parz. Z.5.1/PA			PU:01
Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.					
Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo del cunicolo di soccorso - portale di Tulfes.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> costi aggiuntivi, aggravii etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata dello scavo contrattualmente prevista. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

Il compenso proporzionale awiene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.5.1.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020251 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.2 - t. parz. Z.5.2/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo del cunicolo di soccorso - portale di Ampass in direzione est.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale awiene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.5.2.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020252 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.3 - t. parz. Z.5.3/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo del cunicolo di soccorso - portale di Ampass in direzione ovest.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale awiene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.5.3.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

020253 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.4 - t. parz. Z.5.4/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo dei cunicoli trasversali della galleria di soccorso.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravii etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.5.4.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020254 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. fin. - t. parz. Z.5.5/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della finestra di Ampass.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravii etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.5.5.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020255 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.4 - t. parz. Z.6.1/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_AT).

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.1.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020256 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.5 - t. parz. Z.6.2/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_xx).

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.2.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020257 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.6 - t. parz. Z.6.3/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_RH).

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.3.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020258 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.7 - t. parz. Z.6.4/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo dell'opera di allargamento - nodo di Aldrans.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.4.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020259 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.8 - t. parz. Z.6.5/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della galleria di interconnessione ovest (sezione tipo VT_RH).

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.5.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

020260	Z	SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.9.- t. parz. Z.6.6/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo del cunicolo di raccordo ovest.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista. <p>Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.6.</p> <p>Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.</p>			
.....			1 PA

020261	Z	SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 1.10.- t. parz. Z6.7/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo del cunicolo trasversale di collegamento ovest.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista. <p>Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.6.7.</p> <p>Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.</p>			
.....			1 PA

0204 Sgombero del cantiere

020401 Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401E	Z Ult. sgombero cantiere, scavo di Tulfes	PU:01
	Ulteriore sgombero del cantiere per gli scavi a partire dal portale di Tulfes.	

..... 1 PA

020401F	Z Ult. sgombero cantiere, scavi di Ampass	PU:01
	Sgombero aggiuntivo del cantiere per gli scavi a partire dal portale di Ampass.	

..... 1 PA

020401G	Z Ult. sgombero cantiere, rif. def. Tulfes	PU:01
	Ulteriore sgombero del cantiere per il rivestimento definitivo del portale di Tulfes.	

..... 1 PA

020401H	Z Ult. sgombero cantiere, rif. def. Ampass	PU:01
	Ulteriore sgombero del cantiere per il rivestimento definitivo del portale di Ampass.	

..... 1 PA

0207 Costi particolari

020713	Z	Realizzazione di uno sbarramento provvisorio al portale della galleria dopo la conclusione dei lavori, inclusa una porta chiudibile (percorribile) e un portone chiudibile (camion), inclusa la recinzione antiscavalamento.
---------------	----------	--

020713A	Z	Real. sbarram. provv. portale d. galleria - port. di Tulfes	PU:01
		.....	1 PA

020713B	Z	Real. sbarram. provv. portale d. galleria - port. di Ampass	PU:01
		.....	1 PA

0212	Z	Imp. trattam. acque, imp. lav. pneum. Tulfes
-------------	----------	---

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

021201	Z	Realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutti i lavori di sterro come ad esempio lo scavo di fondazione, tutte le messe in sicurezza degli scavi, tutti i lavori di rivestimento e gettate di calcestruzzo inclusa l'armatura, la realizzazione delle superfici di basamento, la fornitura e la posa di tutte le tubazioni con valvole a saracinesca nonché di stramazzi e di condotte di emergenza, la realizzazione di dispositivi di misurazione (ad es. misurazione della portata), la realizzazione di dispositivi di avvertimento e di allarme, dispositivo di controllo per la verifica dei requisiti in materia del trattamento di pulizia. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> la realizzazione dell'/gli impianto/i di neutralizzazione CO2. 			
021201B	Z	Realizz. imp. trattam. acque Tulfes portata di dimensionamento: 30 l/s			PU:01
		.....	1 Stk	.....
021202	Z	Realizzazione dell'impianto di neutralizzazione CO ₂ secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, adattato all'impianto di trattamento delle acque . La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> le tubature necessarie, dispositivi di avvertimento e di allarme necessari, dispositivi di misurazione necessari. 			
021202B	Z	Realizzazione dell'impianto di neutralizzazione CO2 - Tulfes			PU:01
		.....	1 Stk	.....
021203	Z	Realizzazione dell'impianto di lavaggio degli pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, a 3 assi e a rimorchio. Deve essere possibile pulire assi non motrici. L'impianto deve essere predisposto in maniera tale da essere carrabile sia da parte di veicoli scarichi che carichi. L'impianto deve essere costruito in maniera tale che i conducenti non debbano scendere durante il lavaggio e che un riciclo dell'acqua garantisca un consumo ridotto di acqua. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> lo sterro dello scavo di fondazione, tutti i lavori di rivestimento e gettate di calcestruzzo, tutte le parti dell'impianto tecnico - meccanico ed elettrotecnico, gli oneri maggiori per un esercizio di un anno completo senza difetti, la realizzazione di un percorso a rulli antistante l'impianto, 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

- l'eventuale separazione dell'olio,
- tutti i raccordi necessari per un corretto funzionamento.

021203B Z Realizz. imp. lav. pneum. Tulfes PU:01

Realizzazione dell'impianto di lavaggio pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, 3 assi e a rimorchio per un passaggio massimo di 5 veicoli all'ora.

..... 1 Stk

021212 Z La tenuta a disposizione e la gestione dell'impianto di neutralizzazione secondo quanto previsto dalla documentazione d'appalto.

La prestazione comprende inoltre:

- le spese per tutti i mezzi di esercizio (corrente, aria compressa ecc.).

Sarà compensato a parte:

- il consumo di CO₂.

021212B Z Tenuta disp. e gestione impianto neutralizzazione Tulfes PU:01

..... 55,00 Mo

021214 Z Tenuta a disposizione e gestione dell'impianto di lavaggio pneumatici nonché le manipolazioni necessarie per un esercizio continuo e ineccepibile per tutte le fasi di lavoro.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di tutti i mezzi di esercizio,
- un riscaldamento eventualmente necessario,
- lo sgombero, il carico e lo smaltimento del fango,

021214B Z Tenuta disp. e gestione impianto neutralizzazione Tulfes PU:01

..... 55,00 Mo

021215 Z Consumo CO2 Tulfes PU:01

Consumo di CO₂.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scambio e/o il riempimento di contenitori di CO₂.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- i chilogrammi di CO₂ utilizzati come da registrazione.

.....1.810.000,00 kg

- 021220 Z** Costi in funzione del tempo per la manutenzione e riparazione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque incluse tutte le parti accessorie correlate per il periodo temporale dall'inizio dei lavori di costruzione fino al loro termine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le manipolazioni ed i mezzi di esercizio necessari per il perfetto funzionamento continuativo
- Sgombero, rimozione di parti di impianto (p. es. disoleatore ecc.),
- costi dei mezzi di funzionamento (elettricità, aria compressa, CO₂ ecc.),
- tutti gli oneri per gli allestimenti e le attività di allarme, di controllo e di sorveglianza,
- gli oneri per il controllo interno giornaliero e il controllo esterno semestrale dei valori limite di scolo secondo la specifica di costruzione, disposizioni tecniche contrattuali e prescrizioni delle autorità.

Sarà compensato a parte:

- Drenaggio e smaltimento dei fanghi, indipendentemente dalla classe di inquinamento

Nessun tipo di costi derivanti da un guasto agli impianti può essere imputato al committente.

- 021220A Z** **Costi temp. imp. tratt. acque portale Tulfes** PU:01

Costi in funzione del tempo per la manutenzione e riparazione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque (portale Tulfes) incluse tutte le parti accessorie correlate per il periodo temporale dall'inizio dei lavori di costruzione fino al loro termine (portale Tulfes).

.....55,00 Mo

- 021221 Z** Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di trattamento delle acque secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, comprese tutte le condutture, armature ecc.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di trattamento delle acque,
- tutti i costi dello smaltimento.

Sarà compensato a parte:

- rimozione dell'impianto di neutralizzazione CO₂.

- 021221B Z** **Rimozione dell'impianto di trattamento delle acque Tulfes** PU:01

.....1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

021222 Z Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di neutralizzazione CO2 secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, comprese tutte le condutture, armature ecc.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di neutralizzazione,
- tutti i costi dello smaltimento.

021222B Z Rimozione dell'impianto di neutralizzazione CO2 Tulfes PU:01

..... 1 Stk

021223 Z Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di lavaggio degli pneumatici.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di lavaggio degli pneumatici,
- tutti i costi dello smaltimento.

021223B Z Rimozione dell'impianto di lavaggio pneumatici Tulfes PU:01

..... 1 Stk

021225 Z Sgombero della vasca di sedimentazione/distribuzione "Tulfes", per l'impianto di trattamento delle acque in superficie e la vasca di pre-sedimentazione in sotterraneo.

Il fango deve essere stoccato in ottemperanza alle disposizioni sui rifiuti.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Costi di deposito per discarica del terreno di scavo
- Campionatura secondo regolamento sui depositi
- tutti i costi di trasporto e carico

La dimensione viene determinata in stato sedimentato nella vasca di sedimentazione e/o distribuzione.

021225A Z Pulizia vasca sed./distr. Tulfes in superf./sotterr. PU:01

..... 5.300,00 m³

021226 Z Sovrapprezzo sulla voce 02.01.021225 per il deposito dei fanghi in un discarica diversa da una discarica del terreno di scavo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

021226A	Z Sovrapprezzo scarica per inerti Tulfes	PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una scarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.	

..... 1.325,00 m³

021226B	Z Sovrapprezzo scarica del materiale edile di risulta Tulfes	PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una scarica del materiale edile di risulta incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.	

..... 1.325,00 m³

021226C	Z Sovrapprezzo per scarica per rifiuti residui, Tulfes.	PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una scarica di residui incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.	

..... 1.325,00 m³

021226D	Z Sovrapprezzo per rifiuti in massa, Tulfes.	PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una scarica per rifiuti di massa incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.	

..... 1.325,00 m³

0213	Z Imp. trattam. acque, imp. lav. pneum. Ampass	
-------------	---	--

021301	Z Realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i lavori di sterro come ad esempio lo scavo di fondazione,
- tutte le messe in sicurezza degli scavi,
- tutti i lavori di rivestimento e gettate di calcestruzzo inclusa l'armatura,
- la realizzazione delle superfici di basamento,
- la fornitura e la posa di tutte le tubazioni con valvole a saracinesca nonché di stramazzi e di condotte di emergenza,
- la realizzazione di dispositivi di misurazione (ad es. misurazione della portata),
- la realizzazione di dispositivi di avvertimento e di allarme,
- dispositivo di controllo per la verifica dei requisiti in materia del trattamento di pulizia.

Sarà compensato a parte:

- la realizzazione dell'/gli impianto/i di neutralizzazione CO₂.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

021301B	Z l'ampliamento impianto trattamento acque Ampass	PU:01
	Ampliamento dell'impianto di trattamento delle acque Ampass esistente da adottare per una quantità di deflusso di 50 l/s.	

..... 1 Stk

021302	Z Realizzazione dell'impianto di neutralizzazione CO ₂ secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, adattato all'impianto di trattamento delle acque .	
--------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- le tubature necessarie,
- dispositivi di avvertimento e di allarme necessari,
- dispositivi di misurazione necessari.

021302B	Z l'ampliamento dell'impianto di neutralizzazione Ampass	PU:01
	Ampliamento dell'impianto di neutralizzazione CO ₂ Ampass esistente da adottare.	

..... 1 Stk

021303	Z Realizzazione dell'impianto di lavaggio degli pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, a 3 assi e a rimorchio. Deve essere possibile pulire assi non motrici. L'impianto deve essere predisposto in maniera tale da essere carrabile sia da parte di veicoli scarichi che carichi. L'impianto deve essere costruito in maniera tale che i conducenti non debbano scendere durante il lavaggio e che un riciclo dell'acqua garantisca un consumo ridotto di acqua.	
--------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- lo sterro dello scavo di fondazione,
- tutti i lavori di rivestimento e gettate di calcestruzzo,
- tutte le parti dell'impianto tecnico - meccanico ed elettrotecnico,
- gli oneri maggiori per un esercizio di un anno completo senza difetti,
- la realizzazione di un percorso a rulli antistante l'impianto,
- l'eventuale separazione dell'olio,
- tutti i raccordi necessari per un corretto funzionamento.

021303B	Z Realizz. imp. lav. pneum. Ampass	PU:01
	Realizzazione dell'impianto di lavaggio pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, 3 assi e a rimorchio per un passaggio massimo di 5 veicoli all'ora.	

..... 1 Stk

021312	Z La tenuta a disposizione e la gestione dell'impianto di neutralizzazione secondo quanto previsto dalla documentazione d'appalto.	
--------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- le spese per tutti i mezzi di esercizio (corrente, aria compressa ecc.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- il consumo di CO₂.

021312B Z Tenuta disp. e gestione impianto neutralizzazione Ampass PU:01

..... 55,00 Mo

021314 Z Tenuta a disposizione e gestione dell'impianto di lavaggio pneumatici nonché le manipolazioni necessarie per un esercizio continuo e ineccepibile per tutte le fasi di lavoro.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di tutti i mezzi di esercizio,
- un riscaldamento eventualmente necessario,
- lo sgombero, il carico e lo smaltimento del fango,

021314B Z Tenuta disp. e gestione imp. lav. pneum. Ampass PU:01

..... 55,00 Mo

021315 Z Consumo CO2 Ampass PU:01

Consumo di CO₂.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scambio e/o il riempimento di contenitori di CO₂.

Viene contabilizzato:

- i chilogrammi di CO₂ utilizzati come da registrazione.

.....1.450.000,00 kg

021320 Z Costi in funzione del tempo per la manutenzione e riparazione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque incluse tutte le parti accessorie correlate per il periodo temporale dall'inizio dei lavori di costruzione fino al loro termine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le manipolazioni ed i mezzi di esercizio necessari per il perfetto funzionamento continuativo
- Sgombero, rimozione di parti di impianto (p. es. disoleatore ecc.),
- costi dei mezzi di funzionamento (elettricità, aria compressa, CO₂ ecc.),
- tutti gli oneri per gli allestimenti e le attività di allarme, di controllo e di sorveglianza,
- gli oneri per il controllo interno giornaliero e il controllo esterno semestrale dei valori limite di scolo secondo la specifica di costruzione, disposizioni tecniche contrattuali e prescrizioni delle autorità.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Drenaggio e smaltimento dei fanghi, indipendentemente dalla classe di inquinamento

Nessun tipo di costi derivanti da un guasto agli impianti può essere imputato al committente.

021320A Z Costi temp. imp. tratt. acque portale Ampass PU:01

Costi in funzione del tempo per la manutenzione e riparazione e l'esercizio dell'impianto di trattamento delle acque (portale Ampass) incluse tutte le parti accessorie correlate per il periodo temporale dall'inizio dei lavori di costruzione fino al loro termine (portale Ampass).

..... 55,00 Mo

021321 Z Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di trattamento delle acque secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, comprese tutte le condutture, armature ecc.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di trattamento delle acque,
- tutti i costi dello smaltimento.

Sarà compensato a parte:

- rimozione dell'impianto di neutralizzazione CO₂.

021321B Z Rimozione dell'impianto di trattamento delle acque Ampass PU:01

Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di trattamento delle acque preso in consegna e ampliato

..... 1 Stk

021322 Z Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di neutralizzazione CO₂ secondo quanto indicato nella documentazione d'appalto, comprese tutte le condutture, armature ecc.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di neutralizzazione,
- tutti i costi dello smaltimento.

021322B Z Rimozione dell'impianto di neutralizzazione CO₂ Ampass PU:01

Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di di neutralizzazione CO₂ preso in consegna e ampliato

..... 1 Stk

021323 Z Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di lavaggio degli pneumatici.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- i costi per la ricoltivazione (riempimento, messa a verde, ecc.) delle superfici utilizzate dall'impianto di lavaggio degli pneumatici,
- tutti i costi dello smaltimento.

021323B	Z	Rimozione dell'impianto di lavaggio pneumatici CO2 Ampass			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

..... 1 Stk

021325	Z	Sgombero della vasca di sedimentazione/distribuzione "Ampass", per l'impianto di trattamento delle acque in superficie e la vasca di pre-sedimentazione in sotterraneo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Il fango deve essere stoccato in ottemperanza alle disposizioni sui rifiuti.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- Costi di deposito per discarica del terreno di scavo
- Campionatura secondo regolamento sui depositi
- tutti i costi di trasporto e carico

La dimensione viene determinata in stato sedimentato nella vasca di sedimentazione e/o distribuzione.

021325A	Z	Pulizia vasca sed./distr. Ampass in superf./sotterr.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

..... 5.800,00 m³

021326	Z	Sovraprezzo sulla voce 02.01.021325 per il deposito dei fanghi in un discarica diversa da una discarica del terreno di scavo.			
---------------	----------	--	--	--	--

021326A	Z	Sovraprezzo discarica per inerti Ampass			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

Sovraprezzo per il deposito in una discarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 1.450,00 m³

021326B	Z	Sovraprezzo discarica del materiale edile di risulta Ampass			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

Sovraprezzo per il deposito in una discarica per inerti incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.

..... 1.450,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR
021326C	Z Sovrapprezzo per scarica per rifiuti residui, Ampass				PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una discarica di residui incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.				
	.....	.....	.....	1.450,00 m³	.....
021326D	Z Sovrapprezzo per rifiuti in massa Ampass				PU:01
	Sovrapprezzo per il deposito in una discarica per rifiuti di massa incl. le eventuali tasse-ASLAG (legge sui rifiuti) derivanti.				
	.....	.....	.....	1.425,00 m³	.....
LG 02	Costi generali di cantiere			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A **Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 600,00 m

500401B **Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m** PU:01

..... 300,00 m

LG 50 **sondaggi e prove in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

51 Z Interventi di iniezione

Si applicano le Disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie

5106 Z Costi generali di cantiere - iniezioni nell'ammasso roccioso

Costi generali di cantiere - iniezioni nell'ammasso roccioso

510601 Z Allestimento dell'impianto di iniezione

PU:01

Allestimento di un impianto di iniezione per iniezioni nell'ammasso roccioso composto da agitatori e 2 pompe di iniezione con un allacciamento d'iniezione ciascuna, con limitatore automatico di pressione (max. 40 bar) e rilevatore di pressione e quantità tarato

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

..... 2 PA

510602 Z Inst./spost. cantieriz. (BE) impianto iniezione

PU:01

Installazione/spostamento della cantierizzazione per l'impianto di iniezione. La presente voce viene compensata solo se l'ultimo sito di installazione dell'impianto dista più di 200 m dal sito delle iniezioni o l'impianto deve essere collocato davanti al portale su richiesta del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Viene contabilizzato:

- per ogni installazione/spostamento riconosciuto per ogni impianto di iniezione

..... 10 Stk

510603 Z Messa a disposizione impianto di iniezione

PU:01

Spese dell'attrezzatura per il periodo in cui l'attrezzatura pronta all'uso è messa a disposizione in cantiere per un possibile impiego su richiesta del committente.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- - la durata della messa a disposizione in cantiere come da richiesta del committente meno i tempi di impiego secondo la seguente voce.

..... 30,00 Mo

510604	Z	Costi temporali tempo di impiego imp. iniez.	PU:01
---------------	----------	---	-------

Costi temporali del cantiere per il periodo di impiego dell'impianto di iniezione.

..... 60,00 d

510605	Z	Sgombero impianto di iniezione	PU:01
---------------	----------	---------------------------------------	-------

Sgombero dell'allestimento del cantiere per l'esecuzione di iniezioni.

..... 2 PA

5107	Z	Materiali solidi - interventi di iniezione
-------------	----------	---

Materiali solidi - interventi di iniezione

510706	Z	Materiali solidi per compressione e iniezione
---------------	----------	--

Fornitura e messa a disposizione di materiali solidi per la compressione e l'iniezione, compresi i lavori di caricamento.

È consentito esclusivamente l'impiego di leganti e additivi tecnicamente controllati e adatti al rispettivo scopo. Il materiale di iniezione deve essere previsto e preparato in quantità sufficienti. Il rapporto di miscelazione deve essere adeguato all'ammasso roccioso e va definito di concerto con il Committente.

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione del materiale da compressione/iniezione,
- consumo di solventi (acqua).

Viene contabilizzato:

- il consumo di materiale da compressione/iniezione secondo la quantità di materiale solido iniettato in tonnellate. Vengono compensate solo le quantità riconosciute dal committente. Per la contabilizzazione fanno fede le registrazioni del rilevatore di pressione e quantità per ogni procedura di iniezione.

Sarà compensato a parte:

- il tempo di impiego per l'iniezione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

510706A	Z	Cemento speciale CEM II/A-S 52,5R privo di C3A			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di materiale solido cemento speciale CEM II/A-S 52,5R privo di C3A per iniezioni.			

..... 100,00 t

510706B	Z	Ceneri leggere			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di ceneri leggere per iniezioni.			

..... 30,00 t

510706C	Z	Sabbia DN 0,4-1 mm per iniezioni			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di sabbia 0,4 - 1,0 mm per iniezioni.			

..... 30,00 t

510706D	Z	Bentonite			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di bentonite per iniezioni.			
		Si compensa con il prezzo unitario:			
		• rigonfiamento di bentonite sufficientemente lungo.			

..... 30,00 t

510706E	Z	Legante finissimo			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di legante finissimo per iniezioni, p.e. Dyckerhoff Mikrodur RF/E plus o equivalenti.			

..... 30,00 t

510706F	Z	Riduttori d'acqua ad ampia gamma - ausili di iniezione			PU:01
		Riduttori d'acqua quale ausili di iniezione, e. Duriment BV 4710 o equivalenti.			

..... 600,00 l

5108	Z	Esecuzione di iniezioni			
		Esecuzione di iniezioni			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass				Prezzi indicati in EUR

510810 Z Esecuzione di iniezioni

Convogliamento del materiale per iniezioni messo a disposizione ai singoli siti e iniezione nei fori. Per il convogliamento e l'iniezione devono essere previste pompe di potenza adeguata, a funzionamento continuo e regolabili in termini di pressione e portata, con misuratori tarati. Durante il processo di iniezione deve essere garantito un rendimento ininterrotto e uniforme della pompa.

La prestazione comprende inoltre:

- la registrazione di ogni processo di iniezione tramite rilevatore di pressione e quantità e rappresentazione grafica,
- la consegna giornaliera al committente di registrazioni controllabili in merito alla quantità di materiale da iniezione impiegato per ogni foro,
- tutte le difficoltà, gli impedimenti e i ritardi che riguardano altri processi di lavoro.

Viene contabilizzato:

- il tempo in base alle registrazioni del rilevatore di pressione e quantità,
- per l'iniezione vengono compensate le ore comprovate di funzionamento delle pompe, indipendentemente dalla quantità di materiale da iniezione. Viene compensato solo il tempo di esercizio netto di ciascuna pompa che comincia al momento dell'avvio dell'attività di iniezione del materiale di iniezione e finisce dopo aver mantenuto per 5 min. la pressione finale concordata.

510810A Z Esecuzione di iniezioni con 1 allestimento

PU:01

Esecuzione di iniezioni con 1 allestimento

..... 200,00 h

510810B Z Esecuzione di iniezioni ulteriori allestimenti

PU:01

L'esecuzione di iniezioni con un ulteriore allestimento che può essere servita in modo aliquoto dalla stessa squadra d'iniezione.

..... 100,00 h

510811 Z Posa di packer in fase di iniezioni

PU:01

Fornitura, posa e rimozione di packer, incl. l'allacciamento delle pompe e le unità di registrazione per le iniezioni. La fornitura dei packer riutilizzabili deve essere compresa nel prezzo unitario.

Viene contabilizzato:

- ogni packer impiegato.

..... 80 Stk

LG 51**Interventi di iniezione****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

99	Z Ambiente	
	Disposizioni ambientali autorità	
9901	Z Protezione dalle immissioni polvere	
	Protezione dalle immissioni polvere	
990101	Z Bagnatura della superficie di cantierizzazione non consolidata e della viabilità di cantiere nonché delle superfici di deposito aperte	
	Realizzazione di un sistema di ventilazione a scelta dell'affidatario.	
	Compreso nel prezzo unitario è il montaggio e lo smontaggio di tutte le condotte, pompe e altre apparecchiature necessarie per l'esercizio del sistema di bagnatura	
990101A	Z Bagnatura area Tulfes	PU:01
	.....	1 PA
990101B	Z Bagnatura area Ampass	PU:01
	.....	1 PA
990102	Z Messa a disposizione e manutenzione del sistema di bagnatura descritto alla voce 02 01 990101x	
	Sono inclusi il funzionamento, la riparazione e manutenzione nonché l'assistenza a regola d'arte durante i lavori in modo tale che si eviti la formazione di polveri.	
990102A	Z Costi temp. bagnatura superfici non cons. area Tulfes	PU:01
	.....	55,00 Mo
990102B	Z Costi temp. bagnatura superfici non cons. area Ampass	PU:01
	.....	55,00 Mo
990104	Z Eliminazione polveri mediante spazzatrice a.p.	PU:01
	Messa a disposizione e impiego di una spazzatrice ad alta pressione per lo sgombero di polvere da superfici consolidate nell'intera area di cantiere.	
	Requisiti della spazzatrice: sistema di ricircolo d'aria, versione PM 10, idoneità a temperature fino ad almeno -5°C, impianti per schizzi d'acqua e barra di spruzzo d'acqua con almeno 5 bar negli ugelli.	
	In linea di principio, con la spazzatrice si devono pulire tutte le superfici consolidate 3 volte al	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

giorno. La prova dell'avenuto svolgimento del lavoro quotidiano deve avvenire mediante bolla con conferma della direzione lavori. Viene conteggiato solo il numero di corse effettivamente eseguite.

..... 2 Stk

9902 Z Protezione dalle immissioni rumore

Protezione dalle immissioni rumore

990204 Z Costi una tantum per la realizzazione di un silenziatore a settori per la ventilazione del cantiere di Ampass comprensivo degli impianti di alimentazione elettrica e delle protezioni antirumore davanti al portale.

Il calcolo dell'intervento antirumore "Silenziatore a settori a 2 piani" avviene in base alle indicazioni tecniche dell'aeratore. Il silenziatore a settori deve essere progettato in modo tale che il rumore presente (a pieno carico dell'aeratore) venga ridotto di 15 fino a 20 dB con particolare riguardo al tono da 500 Hz.

In base ai calcoli si deve procedere alla produzione di un silenziatore a settori a 2 piani comprensivo di container. L'aeratore deve essere posizionato in base al silenziatore. Deve essere assorbito anche il rumore rigenerato del silenziatore. Deve essere altresì previsto un sistema di smorzamento idoneo verso il terreno.

I costi per la tenuta a disposizione, l'esercizio, la manutenzione ordinaria e straordinaria sono da considerarsi compresi nei prezzi unitari se non indicati separatamente.

Sarà compensato:

- allestimento unico e graduale a seconda dell'avanzamento dei lavori.

990204A Z Realizzazione silenz. a sett. Ampass su rich.affid. PU:01

..... 1 PA

990204B Z Realizzazione silenz. a sett. Tulfes su rich.affid. PU:01

..... 1 PA

LG 99 Ambiente Summe

OG 01 Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z.2.1.2/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo nel materiale sciolto del cunicolo di soccorso - portale di Tulfes, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z.2.1.2

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . . uomini.

. 1 PA

420216 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z.2.1.3/PA PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo roccia compatta del cunicolo di soccorso - portale di Tulfes, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z.2.1.3

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile. Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . . uomini.

. 1 PA

420276 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Sarà compensato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420276A Z "Altro" - Calotta TU-RS-AR-KR-L 1. OZ=7 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta sotto ombrello infilaggi per 1° numero ordinale uguale a 7.

. 841,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420277 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420277A **Z** **"Altro" - Strozzo TU-RS-AR-STR-L 1.OZ=7** PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo sotto ombrello infilaggi per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 377,00 m³

420278 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420278A **Z** **"Altro" -Fondo TU-RS-AR-SoR-L 7/4** PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo sotto ombrello infilaggi

..... 312,00 m³

420279 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Sarà compensato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A **Z** **"Altro" - Calotta TU-RS-RR-K-L 1.OZ=6** PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 6.776,00 m³

420279C **Z** **"Altro" - Calotta TU-RS-RR-K-L 1.OZ=7** PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 4.254,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

420280 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Sarà compensato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420280A **Z** **"Altro"- Calotta TU-RS-RR-K-L 7p** PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta

..... 472,00 m³

420281 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420281A **Z** **"Altro" -Fondo TU-RS-RR-So-L 4/4** PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 577,00 m³

420281B **Z** **"Altro" -Fondo TU-RS-RR-So-L 6/4** PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 966,00 m³

420281C **Z** **"Altro" -Fondo TU-RS-RR-So-L 7/4** PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 474,00 m³

420282 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Sarà compensato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420282A	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=3	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

.....	3.940,00 m³
-------	-------------	-------

420282C	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	24.838,00 m³
-------	--------------	-------

420282E	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	34.584,00 m³
-------	--------------	-------

420282G	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	33.203,00 m³
-------	--------------	-------

420282J	Z "Altro"- Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

.....	8.789,00 m³
-------	-------------	-------

420282L	Z "Altro"- Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 Lining strss controllers.

.....	2.080,00 m³
-------	-------------	-------

420283	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A Z "Altro" -Fondo TU-RS-RR-So-F 4/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 4.889,00 m³

420283B Z "Altro" -Fondo TU-RS-RR-So-F 6/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 4.313,00 m³

420283C Z "Altro" -Fondo TU-RS-RR-So-F 7/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 740,00 m³

420284 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Sarà compensato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A Z "Altro" - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.595,00 m³

420284C Z "Altro" - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.361,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420284E	Z "Altro" - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.077,00 m³

420284H	Z "Altro"- Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 1.057,00 m³

420284K	Z "Altro"- Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 Lining strss controllers.

..... 250,00 m³

420285	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420285A	Z "Altro" -Fondo TU-RS-AR-So-F 4/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 965,00 m³

420285B	Z "Altro" -Fondo TU-RS-AR-So-F 6/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 679,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02 GS 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
420285C MB	Z "Altro" -Fondo TU-RS-AR-So-F 7/4					PU:01
	Quota "Altro" - Fondo					
	.....			344,00	m³	.....
420286	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.					
	Sarà compensato:					
	• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari					
420286A MB	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5					PU:01
	Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.					
	.....			889,00	m³	.....
420286C MB	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6					PU:01
	Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.					
	.....			1.818,00	m³	.....
420286E MB	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7					PU:01
	Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.					
	.....			1.824,00	m³	.....
420286G MB	Z "Altro" - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG					PU:01
	Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.					
	.....			1.712,00	m³	.....
420287	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420287A **Z "Altro" –Fondo TU-RS-RQ-So-F 6/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 221,00 m³

420287B **Z "Altro" –Fondo TU-RS-RQ-So-F 7/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 111,00 m³

4203 **Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive**

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.

La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.

420300A **Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_TU-RS-RR/F** PU:01
MB

"Altro" - Camb. da calotta TU-RS-RR-K-F a fondo TU-RS-RR-So-F.
Tempo parziale Z.2.1.3.5

..... 55 Stk

420300B **Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_TU-RS-AR/F** PU:01
MB

"Altro" - Camb. da calotta TU-RS-AR-K-F a fondo TU-RS-AR-So-F.
Tempo parziale Z.2.1.3.12

..... 5 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/TU-RS-AR/R PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.1.2.7.

..... 1 PA

420301B Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/TU-RS-RR/L PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.1.2.12.

..... 1 PA

420301C Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/TU-RS-RR/R PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.1.3.8.

..... 1 PA

420301D Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/TU-RS-AR/F PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.1.3.15.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420301E	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/TU-RS-RQ/F	PU:01
MB		

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.1.3.25.

..... 1 PA

420302	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.	
	Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.	

420302A	Z "Altro" - Parete frontale AR nel materiale sciolto_Z2.1.2.8	PU:01
MB		

"Altro" Parete frontale AR nel materiale sciolto incluso l'attacco RR

..... 1 Stk

420302B	Z "Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo C/Z2.1.2.9	PU:01
MB		

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo C (2 pezzi, a sinistra e a destra).

..... 1 Stk

420302C	Z "Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo A o B/Z2.1.2.13	PU:01
MB		

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo A o B (2 pezzi, sin. e dest.)

..... 3 Stk

420302D	Z "Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo A o B/Z2.1.3.9	PU:01
MB		

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo A o B (2 pezzi, sin. e dest.)

..... 33 Stk

420302E	Z "Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo C/Z2.1.3.16	PU:01
MB		

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo C (2 pezzi, sin. e dest.)

..... 8 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420302F **Z "Altro" - Cambio di sezione RR-AR-RR/Z.2.1.3.17** PU:01
MB

"Altro" Cambio di sezione RR-AR-RR.

..... 11 Stk

420302G **Z "Altro" - Attacco camerone di inversione//Z.2.1.3.18** PU:01
MB

"Altro" Attacco camerone di inversione.

..... 3 Stk

420302H **Z "Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN/Z.2.1.3.19** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo del camerone di inversione.

..... 3 Stk

420302I **Z "Altro" - Att. prof. RR dalla parete front. AR/Z.2.1.3.20** PU:01
MB

"Altro" Attacco profilo RR dalla parete frontale AR

..... 1 Stk

420302J **Z "Altro" - Realizzazione parete frontale fine AR/Z.2.1.3.21** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della parete frontale alla fine del profilo (= 1. cambio di sezione da AR ad RR).

..... 1 Stk

420302K **Z "Altro" - Attacco cun. tras. di coll./Z.2.1.3.27** PU:01
MB

"Altro" Attacco Cunicolo trasversale di collegamento.

..... 11 Stk

4206 **Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420601 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema.

420601A **Scavo seghettato sotto ombrello infilaggi** PU:01

MB

Scavo seghettato sotto ombrello infilaggi.

Senza distinzione della classe di avanzamento per l'ombrello di infilaggi come intervento straordinario.

Viene contabilizzato:

- il volume dello scavo fuori sagoma come da progetto tra i tubi e il limite teorico di scavo (=superficie limite A ai sensi della normativa ÖNORM B 2203-1- immagine 2).

..... 214,00 m³

420603 **Scavo aggiu. lato monte superficie limite A** PU:01

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 461,00 m³

4207 **Sovrapprezzo per scavo atipico**

420701 **Sovrapprezzo scavo mixed-face** PU:01

MB

Sovrapprezzo su voci scavo in presenza di condizioni mixed-face ai sensi dell'ÖNORM B 2203-1.

La voce è compensata esclusivamente quando, per motivi geomeccanici, è necessario un disaggio con ruspa o frese e, di conseguenza, brillamenti.

Con questa voce vengono compensate le ulteriori modifiche e gli aggravi risultanti.

Viene contabilizzato:

- per pezzo, previa constatazione, di comune accordo con il committente, di sequenze di scavo atipiche in condizioni di mixed-face.

..... 40 Stk

4208 **Rimozione delle strozzature delle cavità**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A **Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm** PU:01

..... 390,00 m²

420802 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- la rimozione di sostegni,
- la posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A **Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm** PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 650,00 m²

420802B **Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm** PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.

..... 650,00 m²

420803 Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.

Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.	

..... 39,00 m³

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.	

..... 390,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.	

..... 11,90 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.	

..... 770 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.	

..... 500 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)	
	Premesse permanenti	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 	

421101	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s.	

..... 3.807,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.
--------	--

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.1 TU-RS-xx alla stazione fine 1.1 TU-RS-xx . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	

..... 31,00 Mo

421103	Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 25l/s.	

..... 6,00 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.
	Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la condotta di trasporto.,

421104A Costi pompaggio ogni m3 in discesa PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 1.1 TU-RS-xx a fine TU-RS-xxm**. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 595.760,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 929,00 m³

4214 Z Passaggio cunicolo tras. di coll./galleria esistente

421400 Z Real. porta in schermatura cun. tras. di coll./g. esist. PU:01

Realizzazione di una porta nella schermatura esistente tra il cunicolo trasversale di collegamento e la galleria esistente secondo l'elaborato @15114.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La porta deve essere apribile solo da parte della galleria esistente (via di fuga)

La costruzione deve essere dimensionata in base alle sollecitazioni prevalenti (p.e. pressione e risucchio a causa della circolazione dei treni)

Vengono compensati con il prezzo unitario anche lo smaltimento di parti della costruzione di isolamento tagliata.

..... 11 Stk

421402	Z	Real. abbatt. diafr. per il riv. def. RQ/g.esist	PU:01
---------------	----------	---	-------

Realizzazione dell'abbattimento del diaframma per il rivestimento definitivo dal cunicolo trasversale di collegamento alla galleria esistente, conformemente all'elaborato @15134

- Spessore del rivestimento definitivo della galleria esistente tra 25 e 50 cm
- armato o non armato

..... 11 Stk

4215	Z	i lavori di scavo a posteriori
-------------	----------	---------------------------------------

i lavori di scavo

421501	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale
---------------	----------	---

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (RR)	PU:01
----------------	----------	--	-------

..... 1.401,00 m

421501B	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (AR)	PU:01
----------------	----------	--	-------

..... 88,00 m

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.	PU:01
---------------	----------	---	-------

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 126,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

4217 Z Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni

Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.

421782 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421782A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

..... 3.940,00 m³

421782C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 24.838,00 m³

421782E Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 34.584,00 m³

421782G Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 33.203,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

421782J	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

..... 8.789,00 m³

421782L	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7lsc.

..... 2.080,00 m³

421783	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 4.889,00 m³

421783B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 4.313,00 m³

421783C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 740,00 m³

421784	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421784A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.595,00 m³

421784C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.361,00 m³

421784E	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.077,00 m³

421784H	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

..... 1.057,00 m³

421784K	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7lsc.

..... 250,00 m³

421785	Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	---	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421785A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 4/4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 965,00 m³

421785B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 6/4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 679,00 m³

421785C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 7/4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 344,00 m³

421786	Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421786A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 889,00 m³

421786C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.818,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

421786E	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 1.824,00 m³

421786G	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.

..... 1.712,00 m³

421787	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421787A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-RQ-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 221,00 m³

421787B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-RQ-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 111,00 m³

LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo		Summe
--------------	--	---------------------------------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430101 Ancoraggio frizionale piegato, lunghezza L=x m, 100 kN o sistema equivalente per un carico di rottura di min. 100 kN).

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio 150/150/8 mm e tubo forma l=30cm con posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa dell'ancoraggio,
- il consumo di acqua,
- tutti i lavori accessori.

430101A Ancoraggio frizionale piegato 100 kN L=3,0m

PU:01

MB

..... 47 Stk

430111 Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m

PU:01

MB

..... 14.307 Stk

430111C Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m

PU:01

MB

..... 2.295 Stk

430122 Tiranti autoperforanti, 280 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 280 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430122B

MB

Tirante autoperforante 280 kN L=4,0 m

PU:01

..... 2.787 Stk

430122C

MB

Tirante autoperforante 280 kN L=6,0 m

PU:01

..... 402 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m	PU:01
MB		

..... 392 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante	PU:01
MB		

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 18,30 t

430155	Accorciamento di ancoraggi	PU:01
MB		

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 154 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.	
---------------	---	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 2.082 Stk

430167	Sovraprezzo perforazione a secco ancoraggi	PU:01
MB		

Sovraprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco.

..... 3.336,00 m

430170 Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale PU:01
MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 5.034,00 m

430171 Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata PU:01
MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 6.292 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi PU:01
MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 5.102,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 177,90 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 78,40 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 6,80 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.			
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none">• il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,• mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),• consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none">• trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,• longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.					
430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.		PU:01	
MB					
Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.					
				79,70 t	
430210	Z	Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.			
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none">• il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,• mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none">• trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,• longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.					
430210A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. non cent.		PU:01	
MB					
Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.					
				26,20 t	
430215	Z	Barra in acciaio B550		PU:01	
MB					
Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.					
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 2,10 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221D Z Attacco di sistema calotta - fondo <=12mm

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta - fondo <=12 mm diametro della barra.

..... 4.573,00 m

4303 Centine

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30			PU:01
MB					
		Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm ³ .			
		.....	29.675,00 m	.....

430304B	Z	Centine reticolari in acciaio 95/20/30			PU:01
MB					
		Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm ³ .			
		.....	2.073,00 m	.....

430304C	Z	Centine reticolari in acciaio 50/20/30			PU:01
MB					
		Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm ³ .			
		.....	3.208,00 m	.....

4304	Spritzbeton	
	Premesse permanenti	
	Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.	

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • rimbalzo, • rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato, • applicazione necessaria per più di uno strato. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura. 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430401B	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a.					PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	670,00 m²
-------	-----------	-------

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.					PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	6.909,00 m²
-------	-------------	-------

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.					PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	32.052,00 m²
-------	--------------	-------

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.					PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	12.722,00 m²
-------	--------------	-------

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.					PU:01
----------------	---	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	7.546,00 m²
-------	-------------	-------

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).					
---------------	---	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.820,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 7.506,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.380,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 58.175,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 8.829,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., $s=10$ cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 1.514,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 989,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430426 Z Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.

430426A Z Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6 PU:01
MB

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 360 Stk

430426B Z Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=7 PU:01
MB

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 110 Stk

4305 Infilaggi

430507 Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 10.669 Stk

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 24.444 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

430510	Realizzazione di micropali in acciaio tubolare senza malta cementizia, diametro esterno 38 mm, Lunghezza L= x m, qualità minima dell'acciaio St 360, spessore minimo di parete 4 mm. Il diametro di foratura dipende dal diametro esterno del palo e può essere al massimo pari a 42 mm. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> la produzione della punta delle barre, la trivellazione. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> l'impiego aggiuntivo di spritz beton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo. 				
430510A	Micropali in acciaio tubolare, senza applic. mal.cem. L=3,0 m				PU:01
				125 Stk	.....
430510B MB	Micropali in acciaio tubolare, senza applic. mal.cem. L=4,0 m				PU:01
				3.764 Stk	.....
430520	Infilaggi autoperforanti iniettati con corona a perdere. Lunghezza L=x m. I micropali consistono di un profilo tubolare in acciaio con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere, qualità minima dell'acciaio St 360, con un diametro esterno di min. 32 mm e fori di diametro DN 20 mm (interno) con aperture di compressione dalla punta fino a 1,0 m prima dell'estremità del palo a distanza di min. 25 cm. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> corona a perdere, la trivellazione, realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro, eventuali necessarie giunzioni a bicchiere. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione, l'impiego aggiuntivo di spritz beton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo. 				
430520B MB	Infilaggi autoperforanti l=4,0 m, D >=32 mm				PU:01
				3.382 Stk	.....
430530	Infilaggio a frizione autoperforante con corona a perdere, senza malta cementizia non compresso. Lunghezza L = xm. profilo tubolare in acciaio con la qualità minima dell'acciaio St 360, diametro esterno di min. 50				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

mm, spessore minimo parete 3 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- corona a perdere,
- la trivellazione.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritz beton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430530A	Infilaggio a frizione autoperforante, l=3 m, non compresso				PU:01
	.....			125 Stk	.....

430530B MB	Infilaggio a frizione autoperforante, l=4 m, non compresso				PU:01
	.....			2.242 Stk	.....

4308	Successiva posa di misure di sostegno				
	Premesse permanenti				
	Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.				

430801	Sovraprezzo successiva posa tiranti.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante, • per metro lineare di tirante. 				

430801C	Sovraprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovraprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.				
	.....			600,00 m	.....

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovraprezzo su voci di tiranti autoperforanti.				
	.....			600,00 m	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430802	Sovrapp.successiva posa rete elettrosaldata	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.	
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.	

..... 1,30 t

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, il materiale di piccole dimensioni, le difficoltà nella proiezione. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 	

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.	
	.....	300,00 m

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.	
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.	
	.....	117,00 m³

430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner	PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.	
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).	
	.....	35,00 m³

4309	Misure sost. preanello di attacco	
	Premesse permanenti	
	Posa in opera di misure di sostegno per il preanello di attacco.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno nella realizzazione del preanello di attacco.

430901 Sovrapprezzo centinatura per preanello di attacco.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, raccordi a vite, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430901A **Sov. centine retic. acc. preanello attacco**

PU:01

Sovrapprezzo centine reticolari in acciaio per preanello di attacco. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 82,00 m

430902 **Sov. Rete elettrosaldata centina preanello attacco**

PU:01

Sovrapprezzo rete elettrosaldata per la posa su centine del preanello di attacco. Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

La prestazione comprende inoltre:

- base di calcestruzzo proiettato.

..... 3,70 t

430903 **Sovrapprezzo cls proiettato centine preanello attacco**

PU:01

MB

Sovrapprezzo calcestruzzo proiettato per centine del preanello di attacco. Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.

..... 13,00 m³

LG 43 **Misure di sostegno in sotterraneo**

Summe

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4401 Cantierizzazione impianto sotto vuoto in sotterraneo

Premesse permanenti

Impianto sottovuoto in sotterraneo secondo quanto previsto dagli atti di gara.

440101 Costi una tantum del cantiere secondo la ÖNORM B2061.

L'impianto si compone di un generatore di vuoto (compressore), una pompa dell'acqua con motore elettrico, barre di aspirazione, allacciamento alle condutture.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento.

Viene contabilizzato:

- solo un allestimento.

440101A Cantieriz. imp. sottovuoto fino 10 lance

PU:01

Cantierizzazione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 1 PA

440102 Posa in opera/modifica impianto sotto vuoto, impianto sotto vuoto ai sensi dei documenti di gara.

La prestazione comprende inoltre:

- l'adeguamento ai lavori di scavo,
- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- per pezzo di installazione/spostamento richiesti ed eseguiti.

440102A	Posa opera/mod. imp. sottovu. fino 10 lance	PU:01
---------	--	-------

Posa in opera/modifica cantierizzazione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 2 Stk

440103	Costi per l'attrezzatura per la durata in cui l'attrezzatura, pronta all'impiego e dietro ordine del committente, viene tenuta a disposizione in cantiere per un suo possibile impiego.	
--------	---	--

Viene contabilizzato:

- la durata della tenuta a disposizione in cantiere su disposizione del committente, decurtata dei tempi di impiego secondo la voce inerente l'attrezzatura Costi legati alla tempistica di cantiere.

440103A	Tenuta disp. imp. sottovuoto fino 10 lance	PU:01
---------	---	-------

Tenuta a disposizione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 15,00 Mo

440104	Costi in funzione dei tempi di impiego. Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.	
--------	--	--

440104A	Cos. funz. tempi imp. sottov. fino 10 lance	PU:01
---------	--	-------

Costi in funzione dei tempi impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 2,00 Mo

440105	La voce è compensata in aggiunta ai costi di cantiere per l'impianto sotto vuoto in funzione dei tempi.	
--------	---	--

Viene contabilizzato:

- la durata comprovata di esercizio.

440105A	Gestione impianto sottovuoto fino 10 lance	PU:01
---------	---	-------

Gestione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 2,00 Mo

440106	Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.	
--------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- Lo sgombero ripetuto, completo o parziale del cantiere, qualora dagli atti di gara risulti che i lavori di costruzione si svolgano in momenti diversi.

440106A	Sgombero impianto sottov. fino 10 lance				PU:01
	.....			1 PA	.....

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi** PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

.....	150,00 m
-------	-------	----------	-------

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna** PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

.....	3.700,00 m²
-------	-------	-------------	-------

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m	PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.	
	.....	250,00 m

440206	Z Drenaggio di cantiere >= DN 250	PU:01
	Realizzazione di un drenaggio temporaneo di cantiere in PVC, >= DN250, fessure trasversali. I tubi devono essere posati nella pendenza del rivestimento esterno. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti connessi alla realizzazione del drenaggio di fondo, • il calcestruzzo filtrante a granulometria uniforme incluso il rivestimento in tessuto-non tessuto, • gli elementi di raccordo e di collegamento, • gli ausili di montaggio, • il trasporto dell'acqua di falda Sarà compensato: <ul style="list-style-type: none"> • la lunghezza continua oltre le curve e i raccordi del drenaggio di cantiere, nella quantità disposta dal Committente 	
	.....	350,00 m

440207	Z pozzetti provvisori dren. di cant.	PU:01
	la realizzazione di pozzetti provvisori nel riempimento del fondo temporaneo per la pulizia del drenaggio di cantiere in elementi in calcestruzzo prefabbricati. Diametro interno 120cm La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutti gli interventi e i materiali necessari per la realizzazione dei pozzetti, • chiusini transitabili ed avitabili, • tutti gli aggravi e riduzioni della prestazione dovuti alla posa in opera dei pozzetti. 	
	.....	24,00 m

4403 Drenaggio sottovuoto

440301	Montaggio delle lance di sottovuoto in loco con la lunghezza necessaria, messa in funzione e allacciamento delle stesse allo scarico dello scavo in modalità di pronto operativo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutte le condutture tra le lance e l'impianto di sottovuoto, 	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

- la messa in funzione tramite battipali o spurghi.

Sarà compensato a parte:

- l'impianto sottovuoto con le voci del sottogruppo ULG 4401,
- eventuali interventi di foratura necessari.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440301A Lance sottovuoto, DN50, L fino 5 m PU:01

Lance sottovuoto, diametro 50 mm, lunghezza fino a 5 m.

..... 250,00 m

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403B Dren. piedritti PP DN/OD200 circolare PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 7.492,00 m

440422 Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato,
- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo.

440422A D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto PU:01

In segmenti con soletta aperta.

Materiale rivestimento: **alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 1.489,00 m

440422C D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,arco rovescio. PU:01

In segmenti con arco rovescio.

Materiale rivestimento: **alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 2.219,00 m

440442 Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440442J Z Collet. trasv. PP DN/OD160 PU:01

..... 189,00 m

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440450G	Z Tubo pieno PP DN/OD200 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• Drenaggi dei piedritti - esecuzione nelle zone delle nicchie	
	.....	240,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il sondaggio attraverso il rivestimento esterno	
	• il riempimento della perforazione con ghiaia drenante	
	.....	309,00 m

4405	pozzi	
	Premesse permanenti	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,	
	• realizzazione delle giunture per tubazioni,	
	• canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,	
	• scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,	
	• gradini necessari, rivestiti in PVC,	
	• formazione della superficie di deflusso come da progetto,	
	• gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,	
	• valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,	
	• aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.	

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.	
	• il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci	
	• il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls	
	• realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),	
	• letto in malta,	
	• tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,	
	• tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504A	Z Pozzetto pref. tipo DS, circolare 600	PU:01
Pozzetti prefabbricati tipo DS, circolari. Realizzazione e posa di DN 600 per il drenaggio del piedritto nella zone della nicchie come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m		
.....		15 Stk

440504B	Z Pozzetto pref. tipo HS_A, circolare 1000	PU:01
Pozzetti prefabbricati tipo HS_A, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m		
.....		12 Stk

440504C	Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000	PU:01
Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m		
.....		33 Stk

440505	Posa di fondi di pozzetto prefabbricati composti da un elemento di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30(56)/B3/GK16, con il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua di scolo con un'efficiente fondo adesivo, relizzati secondo progetto di appalto unitamente a giunto a bicchiere per gli imbocchi dei tubi e un sistema ermetico di collegamento dei tubi, compreso il passaggio per gli imbocchi a tenuta stagna di pozzetti funzionanti in un letto maltizio.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- l'armatura,
- realizzazione della cavità in calcestruzzo (p.e. calcestruzzo dell'appoggio del piedritto, calcestruzzo per realizzazione dell'inclinazione, calcestruzzo della volta gettato in opera, calcestruzzo di riempimento del volume delimitato dall'arco rovescio e/o dalla soletta,
- allettamento maltizio,
- la stuccatura delle fughe con malta di tamponamento,
- tutti gli oneri maggiori e materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento stagno del drenaggio dei piedritti,
- coprire le fessure del drenaggio dei piedritti con un tessuto adesivo ovvero formazione di un tubo cieco,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

440505R	Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_A	PU:01
Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_A, per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02 GS 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 66 Stk

440505S Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_B PU:01

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_B per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 6 Stk

440507 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.
L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440507L Z Pozzetto pref. tipo LöWa-S, 100/187 cm PU:01

Pozzetto tipo LöWa-S composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 187cm.

..... 12 Stk

440509 Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
440509A	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50					PU:01
	.....			60	Stk	.....
440509B	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100					PU:01
	.....			60	Stk	.....
440511	Posa in opera del chiusino con bordatura in ferro ad angolo, incluse staffe di ancoraggio, e chiusino in ghisa lamellare, carico di prova 250 kN. La prestazione comprende inoltre: • calcestruzzo di tamponamento.					
440511A	Chiusini nicchie di ispezione					PU:01
	Chiusini, nicchie di ispezione. Posa in opera per i pozzetti di ispezione del drenaggio delle acque di falda (nicchie di ispezione), dimensioni come da progetto.					
	.....			90	Stk	.....
440512	Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN. La prestazione comprende inoltre: • calcestruzzo di tamponamento.					
440512A	Chiusini DPG, 400KN					PU:01
	Chiusini drenaggio principale di galleria. Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.					
	.....			45	Stk	.....
440512B	Z Chiusini piedritto, 400KN					PU:01
	Chiusini pozzetti circolari, drenaggio piedritto in nicchie. Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio del piedritto nei tratti delle nicchie.

15 Stk

- 440515 Z** Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera (qualità del cls secondo il calcestruzzo di copertura.
- L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.
- La prestazione comprende inoltre:
- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
 - il rivestimento e l'armatura necessarie (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
 - realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- Sarà compensato a parte:
- i chiusini.

- 440515C Z** Innalzamento di quota del pozzetto 60/120, RN (piedritto) PU:01
- Elemento superiore del pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia per il drenaggio dei piedritti, LL 60 x 120cm.

90 Stk

- 440516 Z** Fornitura e posa di piastre di copertura prefabbricate, sollevabili, in cemento armato C25/30/B7 per diametro del pozzo x mm, carico di rottura x kN con chiusino di apertura DN 600 mm.
- Le piastre di copertura devono essere realizzate come prefabbricati in calcestruzzo e posate secondo le voci a parte dei pozzetti installati.
- La prestazione comprende inoltre:
- la creazione di scanalature o cavità laterali,
 - cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

- 440516Y Z** Piastre di copertura prefabbricate 1000 400 kN +sollevamento PU:01
- Componente costruttivo: pozzetti drenaggio principale

45 Stk

- 4407 Z** Canali di scolo per drenaggio

- 440702 Z** Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

440702C	Z Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio	PU:01
	.....	240,00 m

440707	Z Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.	
---------------	---	--

440707N	Z Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata	PU:01
	.....	240,00 m

4410	Z Installazioni-canalette, coperture	
-------------	---	--

441005	Z Canal. cond. acq. ant. cls. gett, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio (su entrambi i lati) in cls gettato (cls del tipo cls di copertura).	

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

	3.707,00 m
--	-------	-----------------------

441006	Z Canal. cond. acq. ant., cls. gett, cls s. in., QS	PU:01
	Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio/cunicolo per cavi nel QS (su entrambi i lati del canale) in cls gettato ((cls del tipo cls di copertura).	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

198,00 m

441012 Z Costruzione, fornitura e posa in opera di un tramezzo in calcestruzzo prefabbricato, spessore 5 cm, in cls C25/30/B6/GK4 nel canale per cavi come da progetto.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- il rivestimento necessario
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari.
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- il materiale di fissaggio necessario
- gli oneri maggiori per le lunghezze speciali

441012A Z Tramezzi elemento prefabbricato QS, cls secondo indicazione PU:01

Tramezzi in cls prefabbricati, cunicolo trasversale di collegamento

198,00 m

441024 Z Realizzazione della lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo di volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441024A Z Lastre di cop. C. cond. acq. ant., el. pref., cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22 .

Carico di prova 400 kN

2.707,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

441024B	Z	L. di cop., C. c. acq. ant., el. pr., cls s. i., a. port.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio nell'area di portale (fino a 1000m), elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/XF3/GK22.			
		Carico di prova 400 kN.			

..... 1.000,00 m

441024E	Z	Lastre di cop., C. cond. acq. ant., QS, el. pref. cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio QS, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 250 kN.			

..... 198,00 m

441025	Z	Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • letto in malta, • tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari, • la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera. • la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo di volta nell'area di appoggio dei piedritti. • Armatura. 			

441025A	Z	Lastre di cop. C. pozz. acq. ant., el. pref., cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 400 kN.			

..... 32 Stk

441025B	Z	L. di cop., P. c. acq. ant., el. pr., cls s. i., a. port.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio nell'area di portale (fino a 1000m), elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/XF3/GK22.			

..... 16 Stk

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo		Summe	
--------------	--	--	--------------	-------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450203 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato di tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, nel cunicolo di soccorso (CS), indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450203A Z S.i., s=3 cm RS,CAV senza archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo-RS-RR, classe di scavo senza archi.

..... 6.993,00 m²

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato di tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, nel cunicolo di soccorso (CS),

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm RS, CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo-RS-RR, classe di scavo con archi.

..... 43.066,00 m²

450205 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450205A Z S.i., s=3 cm RS-AR,CAV senza archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, allargamento cunicolo di soccorso -profilo-RS-AR, classe di scavo senza archi.

..... 598,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A Z S.i., s=3 cm RS-AR,CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, allargamento cunicolo di soccorso -profilo-RS-AR, classe di scavo con archi.

..... 4.209,00 m²

450213 Z Realizzazione degli supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato, in classi di avanzamento con archi, nel cunicolo trasversale di collegamento, indipendentemente dai lavori di scavo.
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450213A	Z S.i., s=3 cm RS-RQ, CAV con archi	PU:01
	Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo nel cunicolo trasversale di collegamento QS-RQ, classe di scavo con archi.	
	.....	3.444,00 m²
450221	Z Aggravi e ulteriore consumo di materiale per la realizzazione di supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza delle nicchie.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	
450221A	Z Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata	PU:01
	Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata Per la realizzazione nella nicchia di cacciata.	
	.....	90 Stk
4503	Z Strato di protezione galleria	
450301	Z Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.	
	Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).	
	Sarà compensato a parte:	
	• cameroni,	
	Viene contabilizzato:	
	• in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.	
450301A	Z Strato di protezione cunicolo di soccorso drenato	PU:01
	Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.	
	.....	54.864,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

450301B	Z	Strato di protezione cun. trasv. di coll. drenato				PU:01
		Strato di protezione cunicolo trasversale di collegamento, sezione drenata.				

..... 3.444,00 m²

450302	Z	Aggravi e consumo maggiore di materiale nella realizzazione in prossimità di nicchie, sezione drenata.				
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.				

450302A	Z	Str. d. prot., dren., nicchia di cacciata				PU:01
		Strato di protezione, sezione drenata, area nicchia di cacciata.				

..... 1.182,00 m²

450308	Z	Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.				
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.				

450308A	Z	Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.				PU:01
		Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.				
		Sovrapprezzo sulla voce 450301 e 450302 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.				
		La prestazione comprende inoltre:				

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 7.492,00 m

4504	Z	MFI PLA galleria				
------	---	------------------	--	--	--	--

450410	Z	Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.				
		Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.				
		Sarà compensato a parte:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A	Z	MFI PLA RR 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo - profilo galleria di soccorso (RR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
.....			50.058,00 m²
450410B	Z	MFI PLA AR 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di soccorso -profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
.....			4.807,00 m²
450410C	Z	MFI PLA RQ 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo cunicolo trasversale di collegamento (RQ), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
.....			3.444,00 m²
450415	Z	Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.	
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.			
450415A	Z	MFI PLA 2mm, dren., nicchia di cacciata	PU:01
Area nicchia di cacciata.			
.....			1.182,00 m²
450420	Z	Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450420A	Z	Giunto impermeab., dren., RR/AR		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da galleria di soccorso a camerone di precedenza.				
			22 PA	
450420B	Z	Giunto impermeab., dren., AR/WN(AR)		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AR) a camerone di inversione (WN(AR))				
			3 PA	
450420C	Z	Giunto impermeab., dren., AR/RQ		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da (WN(AR)) a cunicolo trasversale di collegamento (RQ).				
			11 PA	
450420D	Z	Giunto impermeab., dren., portale/AR		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dall'area di portale al profilo del cunicolo di soccorso (AR).				
			1 PA	
450420E	Z	Giunto impermeab., dren., RQ/g. esist.		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dal profilo del cunicolo trasversale di collegamento (RQ) alla galleria esistente				
			11 PA	
450420F	Z	Giunto impermeab., dren., par. front._WN /AR)		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_WN(AR)				
			3 PA	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450422 Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm PU:01

Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.

..... 7.492,00 m

450424 Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

450424A Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm PU:01

Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.

..... 5.565,00 m

450425 Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico PU:01

Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".

La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.

Viene contabilizzato:

- la superficie provista delle misure di protezione succitate.

..... 33.226,00 m²

4506 Waterstop galleria

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

450613	Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche). Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none">tutti i raccordi compresa saldatura,operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.			
450613A	W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg=25 cm, s=5 mm, est.		PU:01	
	.....	517,00 m		.....
450628	Fasce in schiuma plastica.			
450628D	Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione		PU:01	
	Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione. Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.			
	.....	5.565,00 m		.....
450630	Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale. I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none">Forme. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 02 Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

450630I Z WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm

PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.

..... 275,00 m

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria**450865 Z** Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A Z Morsettiera a listello

PU:01

..... 7.492,00 m

LG 45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101M Z Struttura appoggio RS-RR, non arm., senza arc. rov.,portale PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 184,00 m³

460101N Z Struttura appoggio RS-AR, non arm., senza arc. rov.,portale PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 8,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101O	Z Struttura appoggio RS-RR, non arm., senza arc. rov.,	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	573,00 m³
460101P	Z Struttura appoggio RS-AR, non arm., senza arc. rov.,	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	46,00 m³
460101Q	Z Struttura appoggio RS-RR, arm., con arc. rov., portale	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.	
	Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale	
	.....	1.059,00 m³
460101R	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov., portale	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.	
	Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale	
	.....	113,00 m³
460101S	Z Struttura appoggio RS-RR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	2.578,00 m³
460101T	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	268,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460102 Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A Z **Fondamenta parete frontale AR**

PU:01

Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 49,00 m³

460111 Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111A Z **Cls riemp./cop. fon. RS (RR) s. AR., non arm., cls s. in.**

PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 3.082,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460111B	Z Cls rie./cop. fon. RS (AR) s. arc. rov.,non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 337,00 m³

460111C	Z Cls riemp./cop. fon. RS (RQ), non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 425,00 m³

460112	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	

460112A	Z Cls riemp./cop. fon. RS (RR) con AR., non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 6.922,00 m³

460112B	Z Cls riemp./cop. fon. RS(AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 987,00 m³

460112C	Z Arc. rov. RS (RQ), non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 238,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 			
460113A	Z	Arc. rov. RS (RR) con AR., arm., cls s. in., portale Cls di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4			PU:01
			1.083,00 m³		
460113B	Z	Arc. rov. RS (AR) con arc. rov., arm., cls s. in., portale Cls di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4			PU:01
			310,00 m³		
460113C	Z	Arc. rov. RS (RR) con AR., arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4			PU:01
			2.637,00 m³		
460113D	Z	Arc. rov. RS (AR) con AR., arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4			PU:01
			817,00 m³		
460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione, • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • i costi delle casseforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116C	Z Platea RS (RQ), arm., cls s. in., portale	PU:01
	Realizzazione platea profilo cunicolo di soccorso, cunicolo trasversale di collegamento (RQ) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	103,00 m³
460116D	Z Platea RS (RQ), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea profilo cunicolo di soccorso, cunicolo trasversale di collegamento (RQ) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	298,00 m³
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.	
	Viene contabilizzato:	
	• secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.	
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	15.804,00 m²
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	10.231,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie come da progetto o richiesta.	
	.....	726,00 m²

460126	Z Sottofondazione 5cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione della sottofondazione di 10 cm, cls di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4.	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie come da progetto o richiesta.	
	.....	6.797,00 m²

460128	Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione.	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie come da progetto o richiesta.	
460128B	Z Cls filtrante 10 cm, RS (AR), cls s.i.	PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2	
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura	
	.....	961,00 m²

460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
460140A	Z Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR senza AR	PU:01
	.....	9 PA
460140B	Z Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) senza AR	PU:01
	.....	1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460140C	Z Raccordo struttura di appoggio AR/RQ senza AR	PU:01
	.....	4 PA

460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
--------	---	--

460141A	Z Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR con AR	PU:01
	.....	13 PA

460141B	Z Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) con AR	PU:01
	.....	2 PA

460141C	Z Raccordo struttura di appoggio AR/RQ con AR	PU:01
	.....	7 PA

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
--------	---	--

460142A	Z Raccordo RS (RR) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	55 PA

460142B	Z Raccordo RS (AR) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	10 PA

460142C	Z Raccordo RS (QR) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	22 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. La prestazione comprende inoltre: • i costi per casseforme e ponteggi,	
--------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202A	Z	Cls volta, RS (RR) non arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4.			
Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale			
		1.706,00 m ³	
460202B	Z	Cls volta, RS (RR) arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.			
Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale			
		3.014,00 m ³	
460202C	Z	Cls volta, RS (RR) non arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.			
		5.311,00 m ³	
460202D	Z	Cls volta, RS (RR) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			
		7.338,00 m ³	
460203	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460203A Z CIs volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in., port. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4.

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 82,00 m³

460203B Z CIs volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in., port. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 267,00 m³

460203C Z CIs volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 485,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460203D	Z	Cls volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			

..... 704,00 m³

460204	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 			
Sarà compensato a parte:			
<ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. 			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 			

460204A	Z	Cls volta, RS (RQ) non arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4.			

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 191,00 m³

460204B	Z	Cls volta, RS (RQ) arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.			

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 75,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460204C	Z	Cls volta, RS (RQ) non arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.	

..... 508,00 m³

460204D	Z	Cls volta, RS (RQ) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 200,00 m³

460226	Z	Sovrapp. FaB-BBG Cls volta RS-xx	PU:01
		Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	

..... 3.492,00 m³

460227	Z	Pareti frontali AR, arm., cls s. ind.	PU:01
		Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
		La prestazione comprende inoltre:	
		<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

..... 200,00 m³

460228	Z	Pareti frontali WN(AR) cls volta, cls s. ind.	PU:01
		Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
		La prestazione comprende inoltre:	
		<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

..... 57,00 m³

460240 Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460240A Z Raccordo cls volta RS-RR/AR PU:01

..... 22 PA

460240B Z Raccordo cls volta AR/WN(AR) PU:01

..... 3 PA

460240C Z Raccordo cls volta AR/RQ PU:01

..... 11 PA

460241 Z Realizzazione del blocco di innesto tra il cunicolo trasversale di collegamento (RQ) e la galleria dell'Inntal (galleria esistente).

Con il prezzo unitario d'intendono compensati anche tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460241A Z Real. blocco d'inn. RQ/g.esist. PU:01

Le seguenti prestazioni sono compensate con i prezzi unitari.

- fornitura, perforazione e incollatura di profilati in acciaio DM10 (ca. 96 pezzi) incl. materiale incollante
- fornitura e posa di rivestimento a compressione (ca. 20 m) e prese a pressione (2 pezzi) incl. materiale di fissaggio
- realizzazione di un rivestimento su un lato parete allacciamento (ca. 12,60 m²)
- fornitura e posa di armatura (ca. 1,10 t)
- fornitura e posa di calcestruzzo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 6,70 m³)

..... 11 PA

460242 Z Realizzazione della parete per la posa delle porte del cunicolo trasversale di collegamento nel cunicolo trasversale di collegamento (RQ) verso la galleria della Valle dell'Inn (stato di fatto)

Con il prezzo unitario d'intendono compensati anche tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460242A Z Realizz parete porta cun trasv collegamento nel RQ PU:01

Le seguenti prestazioni sono compensate con i prezzi unitari.

- fornitura, perforazione e incollatura di profilati in acciaio DM10 (ca. 43 pezzi) incl. materiale incollante
- realizzazione di un rivestimento su due lati parete allacciamento (ca. 10,5 x 2 = 21 m²)
- fornitura e posa di armatura (ca. 0,50 t)
- fornitura e posa di calcestruzzo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 3,10 m³)

..... 11 PA

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602D Z CIs agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ3, s.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 3, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.737,00 m²

460602E Z CIs agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ4, s.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 5.158,00 m²

460602F Z CIs agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ4, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 5.571,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460602H	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			14.519,00 m²
460602I	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ6, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			19.746,00 m²
460602J	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ7, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			2.629,00 m²
460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.	
460604E	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			606,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460604F	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			643,00 m²

460604H	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			1.502,00 m²

460604I	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ6, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			1.689,00 m²

460604J	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ7, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			73,00 m²

460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.	
---------------	----------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

460606H	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ5, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				451,00 m²	.....

460606I	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ6, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				875,00 m²	.....

460606J	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ7, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				1.680,00 m²	.....

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.			PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scafo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 2.167,00 m³

460632 Riem. dent. cls/cls proiet. per JG/ombrello di infilaggi PU:01

Per il riempimento di scavi fuorisagoma al di sotto dell'ombrello di jet grouting o ombrello di infilaggi, con calcestruzzo o calcestruzzo proiettato a discrezione dell'affidatario, con il tipo di calcestruzzo come quello della volta o del rivestimento in calcestruzzo proiettato, lavoro il quale deve essere eseguito in un processo di lavorazione separato.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma eventualmente necessaria e il suo sostegno,
- fissaggio dell'armatura,
- eventuali maggiori oneri per ulteriori processi di lavorazione.

Sarà compensato a parte:

- l'armatura necessaria.

Viene contabilizzato:

- il volume del riempimento come da progetto.

..... 214,00 m³

4608 Armatura

460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 146,90 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa volta.			
		.....		587,60 t	.....

460822E	Z	struttura portante			PU:01
		Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori il materiale di piccole dimensioni 			
		.....		174,00 t	.....

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			

460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.			
		.....		203,50 t	.....

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa fondo.			
		.....		305,20 t	.....

460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.

..... 350,20 t

460825C Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.

..... 87,60 t

4611 Z Nicchie cunicolo di soccorso

461101 Z Realizzazione del rivestimento interno in calcestruzzo per nicchie nell'area della sezione tipo della galleria, cameroni di precedenza, cunicoli trasversali.

Il tipo di calcestruzzo deve corrispondere a quello del rivestimento interno. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. Si deve garantire un attacco saturo alla roccia e/o al guscio esterno.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.,
- la realizzazione dei pavimenti nelle nicchie.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 02 Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

461101A Z Nicchia di cacciata, cls s. ind.

PU:01

Realizzazione della nicchia di cacciata con calcestruzzo di tipo corrispondente alla volta.

..... 90 Stk

LG 46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4704 Cavidotti/canalette per cavi

470402 Fornitura e posa in opera in calcestruzzo di cavidotto in PVC-U con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti x mm. Le tubazioni devono essere poste in opera direttamente sul fondo nel rispetto del progetto o in base alle indicazioni del committente e va fissato senza possibilità di spostamento. Le tubazioni devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo (fenditure nei manicotti vanno tappate).

470402B Z Cavidotti PVC-U, DN/OD 110/5,3

PU:01

Fornitura e posa di cavidotti DN/OD 110 mm con manicotto lungo, PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.
- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti flessibili, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

..... 52.089,00 m

470404 Z Cavidotti flessibili in struttura composita, in PE-HD, senza alogeni, lisci internamente, corrugati esternamente, resistente agli urti, con manicotto, arco, in PE-HD, senza alogeni, adatto alla posa in calcestruzzo e/o in calce strutto di drenaggio.

Conformemente a ÖNORM E 6517 e ÖVE EN 50086-2-4.

resistenza a compressione ≥ 450 N, stagno.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti rigidi, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

470404A Z Cavidotti PE-HD, DN/OD 110, fless. PU:01

..... 2.040,00 m

470406 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio
- Posa di una presa di messa a terra
- Linguetta di messa a terra all'esterno della parete del pozzo
- Collegamento con il sistema di messa a terra della galleria incl. il materiale di allacciamento

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

470406A Z Pozzetto pref. tipo tubo passacavi, 100/288 cm PU:01

Pozzetto tipo "Tubo passacavi" composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 288cm.

..... 34 Stk

470410 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470410A	Z	Lastra cop., pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i., ar. p.	PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto tubo passacavi elemento prefabbricato con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.	
		Carico di prova 400 kN.	
		.....	144 Stk

470410B	Z	L. di cop., pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i., ar. p.	PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" nell'area di portale (fino a 1000m), elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/XF3/GK22.	
		Carico di prova 400 kN.	
		.....	60,00 m

470421	Z	Realizzazione di giunti passamuro impermeabili per tubi in pozzetti prefabbricati con carotaggio e impermeabilizzazioni di alta qualità dello spazio ad anello con piastre di serie di materiale tipo 1.4301 per un diametro x.	
--------	---	---	--

470421M	Z	Carotaggi DN 110	PU:01
		Carotaggi DN 110	
		.....	408 Stk

4705 Messa a terra

470508	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.	
--------	---	---	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

470508A	Z	Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 4.927,00 m

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 248,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.			

..... 1.266,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 3.944,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
--------	---	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 3.548,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470509G	Z Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.	PU:01
	Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.	
	.....	219,00 m

470510	Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.	
	La lunghezza è di 1,50m circa.	

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate	PU:01
	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate	
	.....	380,00 m

470511	Z Prese di messa a terra	PU:01
	Prese di messa a terra	
	Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR) • Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile) • Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR) • Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo) 	

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

	.....	181 Stk
4706	Altro	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 384 Stk

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 790 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 790 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 20 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 790 Stk

480105

Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C**Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 6 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

480107 Z Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,
- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z **Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m** PU:01
profondità 0 - 4m,

..... 2 Stk

480108 Z **Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo** PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 10 Stk

480109 Z **Posa pozzetto estensimetro** PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

480121	Posa sensori di espansione	PU:01
---------------	-----------------------------------	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 6 Stk

480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione	PU:01
---------------	---	-------

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 20 Stk

LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 116,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

53 Ombrello di infilaggi in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.53, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi residui per gli apparecchi, derivanti dalle attività di produzione, non compresi nei costi di messa a disposizione,
- gli spurghi con bentonite eventualmente necessari,
- lavori aggiuntivi di misurazione e picchettamento per mantenimento preciso della posizione e direzione delle perforazioni,
- le iniezioni e pressature di prova eventualmente necessarie,
- le perdite delle tubazioni.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per la rimozione del materiale di scavo secondo quanto previsto al sottogruppo 42.13 - lo scavo aggiuntivo al di fuori dell'area limite A nell'ambito di interventi con ombrello di infilaggi,
- il consumo eccedente di mezzi di sostegno (calcestruzzo proiettato, centine, armatura) dovuto all'andamento dentellato dell'ombrello di infilaggi.

5301 Allestimento cantiere ombrello di infilaggi in sotterraneo

Premesse permanenti

Allestimento di cantiere ombrello di infilaggi in sotterraneo.

530101 Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento.

Viene contabilizzato:

- solo un allestimento.

530101B Allestim. cant. ombrello infil. tubo rivestimento in acciaio

PU:01

Allestimento di cantiere ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

..... 1 PA

530102 Installazione/spostamento attrezzo ombrello di infilaggi

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e i servizi necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

- per pezzo, dietro ordine e ad avvenuta conclusione dell'installazione e dello spostamento, per ombrello.

530102B **Install./spostam. attr. ombr. di infil. tubo rivest. acciaio** PU:01

Installazione/spostamento attrezzo ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

..... 2 Stk

530103 Costi per l'attrezzatura per la durata in cui l'attrezzatura, pronta all'impiego e dietro ordine del committente, viene tenuta a disposizione in cantiere per un suo possibile impiego.

Viene contabilizzato:

- la durata della tenuta a disposizione in cantiere su disposizione del committente, decurtata dei tempi di impiego secondo la voce inerente l'attrezzatura Costi legati alla tempistica di cantiere.

530103B **Messa disp ombr. infilag. tubo di rivestimento in acciaio** PU:01

Messa disposizione di ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

..... 5,00 d

530104 Costi in funzione dei tempi di impiego.

Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.

Per tempo di impiego si intende:

- durata di perforazione e di iniezione secondo la determinazione dei tempi di costruzione di cui al contratto di lavori.

530104C **Z Costi legati temp. cant. ombr. infil. tubo rivest. acciaio** PU:01

MB

Costi in funzione del tempo ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

Come periodo di costruzione si intende la fase della realizzazione dell'ombrello di infilaggi.

Viene compensato: -alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).

La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.2.1.2.3).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

530106	Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> Lo sgombero ripetuto, completo o parziale del cantiere, qualora dagli atti di gara risulti che i lavori di costruzione si svolgano in momenti diversi. 				
530106B	Sgomb. cant. ombr. infil. tubo. rivestimento in acciaio				PU:01
	Sgombero del cantiere ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.				
				1 PA	
5303	Ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio				
530301	Realizzazione di un ombrello di infilaggi tramite sondaggi a distruzione intubati. I tubi di rivestimento avitabili in acciaio di qualità Fe 360 permangono nell'ammasso roccioso come elementi portanti. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> i sondaggi indipendentemente dalla posizione e direzione in base alla lunghezza dei tubi di rivestimento posati. 				
530301D	Ombrello di infilaggi 0-20 m, min. 139 mm.				PU:01
	Ombrello di infilaggi, livello di profondità 0-20 m, diametro minimo 139mm, spessore minimo della parete 8mm.				
				868,00 m	
530302	Iniezione mediante sospensione di cemento. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> la fornitura del cemento, la realizzazione della sospensione di cemento, la compressione/iniezione tramite una pompa a pressione e a quantità regolabile. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> il consumo di materiale solido pressato/iniettato. 				
530302A	Iniezione Ombrello di infilaggi - EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R				PU:01
				69,50 t	
LG 53	Ombrello di infilaggi in sotterraneo				Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 790 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 790 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 790 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 20 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

5 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.**

PU:01

2 Stk

570111**Asta di misura estensimetro**

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

8,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				Prezzi indicati in EUR

570113	Disp. lettura mecc. estensimetro				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a +/-0,01mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.				
	.....			2 Stk	.....

570150	Sensore di dilatazione				PU:01
	Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.				
	Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> il cavo di misura. 				
	.....			6 Stk	.....

570151	Cavo di misur. per sensore dilat.				PU:01
	Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.				
	.....			560,00 m	.....

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.				
	.....			6 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z.2.2.1/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo del cunicolo di soccorso - portale di Ampass in direzione est, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z.2.2.1

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
.. uomini.

..... 1 PA

420282 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282C Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 7.031,00 m³

420282E Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 47.737,00 m³

420282G Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 45.414,00 m³

420282J Z "Altro"- Calotta AM-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 5.436,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420282L	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 Lining strss controllers.

..... 2.225,00 m³

420283	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-RR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 8.076,00 m³

420283B	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-RR-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 4.541,00 m³

420283C	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-RR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 575,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420284A	Z "Altro" - Calotta AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	796,00 m³
-------	-----------	-------

420284C	Z "Altro" - Calotta AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	5.415,00 m³
-------	-------------	-------

420284E	Z "Altro" - Calotta AM-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	4.962,00 m³
-------	-------------	-------

420284H	Z "Altro"- Calotta AM-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

.....	510,00 m³
-------	-----------	-------

420284K	Z "Altro"- Calotta AM-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 Lining strss controllers.

.....	209,00 m³
-------	-----------	-------

420285	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420285A	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-AR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 1.434,00 m³

420285B	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-AR-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 674,00 m³

420285C	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-AR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 188,00 m³

420286	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420286A	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 169,00 m³

420286C	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.279,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420286E	Z "Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 2.595,00 m³

420286G	Z "Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.

..... 1.298,00 m³

420287	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420287A	Z "Altro" - Fondo AM-RS-RQ-So-F 6/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 194,00 m³

420287B	Z "Altro" - Fondo AM-RS-RQ-So-F 7/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 56,00 m³

4203	Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive	
	"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.	

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.
		La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-RR/F			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da calotta AM-RS-RR-K-F a fondo AM-RS-RR-So-F.

Tempo parziale: Z.2.2.1.5

..... 75 Stk

420300B	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-AR/F			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da calotta AM-RS-AR-K-F a fondo AM-RS-AR-So-F.

Tempo parziale Z.2.2.1.12

..... 6 Stk

420301	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301C	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-RR/F			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.2.1.8.

..... 1 PA

420301D	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-AR/F			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.2.1.15.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420301E	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-RQ/F			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.2.1.26.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420302B	Z	"Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo C/Z.2.2.1.16			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo C (2 pezzi, a sinistra e a destra).

..... 6 Stk

420302C	Z	"Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo A o B/Z.2.2.1.9			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo A o B (2 pezzi, sin. e dest.)

..... 34 Stk

420302F	Z	"Altro" - Cambio di sezione RR-AR-RR/Z.2.2.1.17			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Cambio di sezione RR-AR-RR.

..... 9 Stk

420302G	Z	"Altro" - Attacco camerone di inversione/Z.2.2.1.18			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Attacco camerone di inversione.

..... 3 Stk

420302H	Z	"Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN/Z.2.2.1.19			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo del camerone di inversione.

..... 3 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420302I **Z "Altro" - Attacco cun. tras. di coll./Z.2.2.1.28** PU:01
MB

"Altro" Attacco Cunicolo trasversale di collegamento.

..... 9 Stk

420302J **Z "Altro" - Att. prof. AR dalla parete front. AR/Z.2.2.1.20** PU:01
MB

"Altro" - Att. prof. AR dalla parete front. AR.

..... 1 Stk

420302K **Z "Altro" - Realizzazione parete frontale fine AR/Z.2.2.1.21** PU:01
MB

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AR.

..... 1 Stk

4206 **Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**

420603 **Scavo aggiu. lato monte superficie limite A** PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 321,00 m³

4208 **Rimozione delle strozzature delle cavità**

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm	PU:01
.....	.....	351,00 m ²

420802	<p>Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la rimozione di sostegni, • la posa di sostegni. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 	
---------------	--	--

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm	PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.	
.....	.....	585,00 m ²

420802B	Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm	PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.	
.....	.....	585,00 m ²

420803	<p>Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.</p> <p>Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.</p>	
---------------	---	--

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.	
.....	.....	36,00 m ³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.	

..... 351,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.	

..... 10,80 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.	

..... 693 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.	

..... 450 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)	
	Premesse permanenti	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 	

421101	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il trasporto e rimozione, 	

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s .	

..... 3.330,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione**

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio 1.2 AM-RS-xx** alla stazione **fine 1.2 AM-RS-xx**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 27,40 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.**

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **25l/s**.

..... 17,00 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104A **Costi pompaggio ogni m3 in discesa**

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 1.2 AM-RS-xx** a **fine 1.2 AM-RS-xx** m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

(drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 472.750,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 834,00 m³

4214 Z Passaggio cunicolo tras. di coll./galleria esistente**421400 Z Real. porta in schermatura cun. tras. di coll./g. esist.**

PU:01

Realizzazione di una porta nella schermatura esistente tra il cunicolo trasversale di collegamento e la galleria esistente secondo l'elaborato @15114.

La porta deve essere apribile solo da parte della galleria esistente (via di fuga)

La costruzione deve essere dimensionata in base alle sollecitazioni prevalenti (p.e. pressione e risucchio a causa della circolazione dei treni)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Vengono compensati con il prezzo unitario anche lo smaltimento di parti della costruzione di isolamento tagliata.

..... 9 Stk

421401 Z Real. abbatt. diafr. per il riv. def. RQ/g.esist PU:01

Realizzazione dell'abbattimento del diaframma per il rivestimento definitivo dal cunicolo trasversale di collegamento alla galleria esistente, conformemente all'elaborato @15134

- Spessore del rivestimento definitivo della galleria esistente tra 25 e 50 cm
- armato o non armato

..... 9 Stk

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (RR) PU:01

..... 855,00 m

421501B Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (AR) PU:01

..... 37,00 m

421522 Z Scavo per pozzo di drenaggio e simili. PU:01

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 112,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4217 Z Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni

Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.

421782 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421782C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 7.031,00 m³

421782E Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 47.737,00 m³

421782G Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 45.414,00 m³

421782J Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

..... 5.436,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421782L	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=7lsc			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7lsc.

..... 2.225,00 m³

421783	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 8.076,00 m³

421783B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 4.541,00 m³

421783C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 575,00 m³

421784	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421784A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	796,00 m³
-------	-----------	-------

421784C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	5.415,00 m³
-------	-------------	-------

421784E	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	4.962,00 m³
-------	-------------	-------

421784H	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

.....	510,00 m³
-------	-----------	-------

421784K	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=7lsc	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7lsc.

.....	209,00 m³
-------	-----------	-------

421785	Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421785A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 4/4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 1.434,00 m³

421785B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 6/4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 674,00 m³

421785C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 7/4	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 188,00 m³

421786	Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421786A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 169,00 m³

421786C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.279,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421786E	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 2.595,00 m³

421786G	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.

..... 1.298,00 m³

421787	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421787A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-RQ-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 194,00 m³

421787B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-RQ-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 56,00 m³

LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo		Summe
--------------	--	---------------------------------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111 Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m PU:01

MB

..... 15.274 Stk

430111C Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m PU:01

MB

..... 2.207 Stk

430122 Tiranti autoperforanti, 280 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 280 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430122B	Tirante autoperforante 280 kN L=4,0 m	PU:01
MB		

..... 1.256 Stk

430122C	Tirante autoperforante 280 kN L=6,0 m	PU:01
MB		

..... 294 Stk

430142	Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m	PU:01
MB		

..... 228 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante	PU:01
MB		

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 12,90 t

430155	Accorciamento di ancoraggi	PU:01
MB		

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 139 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.
---------------	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 1.211 Stk

430167	Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi	PU:01
MB		

Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco.

..... 1.719,00 m

430170	Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale	PU:01
MB		

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 5.095,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430171 Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata PU:01
MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 6.368 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi PU:01
MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 5.648,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 177,30 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430207	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione. 		
430207A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.		PU:01
MB		Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m ² , lato cavità. 64,80 t		
430208	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> secondo computo metrico, incl. eccedenze. 		
430208A	Z	Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.		PU:01
MB		Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m ² , fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo. 4,10 t		
430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.), consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 77,60 t

430210	Z	Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. non cent.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 10,60 t

430215	Z	Barra in acciaio B550			PU:01
---------------	----------	------------------------------	--	--	-------

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 1,20 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430221	<p>Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> la posa a regola d'arte, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale. 				
430221D	Z Attacco di sistema calotta - fondo <=12mm				PU:01
MB	<p>Attacco di sistema calotta - fondo <=12 mm diametro della barra.</p> <p>..... 2.507,00 m</p>				
4303	Centine				
430304	Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.				
	<p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, il materiale di piccole dimensioni, gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato, adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> secondo la lunghezza, come da progetto. 				
430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30				PU:01
MB	<p>Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.</p> <p>..... 33.222,00 m</p>				
430304B	Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30				PU:01
MB	<p>Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm³.</p> <p>..... 910,00 m</p>				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430304C Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 829,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.675,00 m²

430401D Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 35.940,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 11.377,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.052,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 9.615,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6.409,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.251,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.),				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 62.986,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 8.181,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.309,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche)	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A

MB

SpC come ind., per riempimenti

PU:01

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 1.017,00 m³

430426**Z** Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.**430426A**

MB

Z Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6

PU:01

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 231 Stk

430426B

MB

Z Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=7

PU:01

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 115 Stk

4305**Infilaggi****430507****Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A **Z** **Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.** **PU:01**
 MB

..... 17.370 Stk

430507B **Z** **Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.** **PU:01**
 MB

..... 28.957 Stk

430510 Realizzazione di micropali in acciaio tubolare senza malta cementizia, diametro esterno 38 mm, Lunghezza L= x m, qualità minima dell'acciaio St 360, spessore minimo di parete 4 mm.
 Il diametro di foratura dipende dal diametro esterno del palo e può essere al massimo pari a 42 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritz beton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430510B **Micropali in acciaio tubolare, senza applic. mal.cem. L=4,0 m** **PU:01**
 MB

..... 1.886 Stk

4308 **Successiva posa di misure di sostegno**

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.	

..... 540,00 m

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autoperforanti.	

..... 540,00 m

430802	Sovrapp.successiva posa rete elettrosaldata	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.	
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.	

..... 1,10 t

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, • il materiale di piccole dimensioni, • le difficoltà nella proiezione. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 	

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.	

..... 270,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
				106,00 m³	

430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner	PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.	
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).	
		25,00 m³

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo	Summe			
-------	--	--------------	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4401 Cantierizzazione impianto sotto vuoto in sotterraneo

Premesse permanenti

Impianto sottovuoto in sotterraneo secondo quanto previsto dagli atti di gara.

440101 Costi una tantum del cantiere secondo la ÖNORM B2061.

L'impianto si compone di un generatore di vuoto (compressore), una pompa dell'acqua con motore elettrico, barre di aspirazione, allacciamento alle condutture.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento.

Viene contabilizzato:

- solo un allestimento.

440101A Cantieriz. imp. sottovuoto fino 10 lance

PU:01

Cantierizzazione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 1 PA

440102 Posa in opera/modifica impianto sotto vuoto, impianto sotto vuoto ai sensi dei documenti di gara.

La prestazione comprende inoltre:

- l'adeguamento ai lavori di scavo,
- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- per pezzo di installazione/spostamento richiesti ed eseguiti.

440102A	Posa opera/mod. imp. sottovu. fino 10 lance	PU:01
---------	---	-------

Posa in opera/modifica cantierizzazione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 1 Stk

440103	Costi per l'attrezzatura per la durata in cui l'attrezzatura, pronta all'impiego e dietro ordine del committente, viene tenuta a disposizione in cantiere per un suo possibile impiego.
--------	---

Viene contabilizzato:

- la durata della tenuta a disposizione in cantiere su disposizione del committente, decurtata dei tempi di impiego secondo la voce inerente l'attrezzatura Costi legati alla tempistica di cantiere.

440103A	Tenuta disp. imp. sottovuoto fino 10 lance	PU:01
---------	--	-------

Tenuta a disposizione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 12,00 Mo

440104	Costi in funzione dei tempi di impiego. Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.
--------	--

440104A	Cos. funz. tempi imp. sottov. fino 10 lance	PU:01
---------	---	-------

Costi in funzione dei tempi impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 1,00 Mo

440105	La voce è compensata in aggiunta ai costi di cantiere per l'impianto sotto vuoto in funzione dei tempi.
--------	---

Viene contabilizzato:

- la durata comprovata di esercizio.

440105A	Gestione impianto sottovuoto fino 10 lance	PU:01
---------	--	-------

Gestione impianto sotto vuoto fino a 10 lance.

..... 1,00 Mo

440106	Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.
--------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- Lo sgombero ripetuto, completo o parziale del cantiere, qualora dagli atti di gara risulti che i lavori di costruzione si svolgano in momenti diversi.

440106A	Sgombero impianto sottov. fino 10 lance				PU:01
	.....			1 PA	.....

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi** PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

.....	135,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna** PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

.....	3.327,00 m²
-------	-------	-------	-------------	-------

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m				PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.				
	.....	.....	.....	100,00 m	.....

4403 Drenaggio sottovuoto

440301 Montaggio delle lance di sottovuoto in loco con la lunghezza necessaria, messa in funzione e allacciamento delle stesse allo scarico dello scavo in modalità di pronto operativo.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le condutture tra le lance e l'impianto di sottovuoto,
- la messa in funzione tramite battipali o spurghi.

Sarà compensato a parte:

- l'impianto sottovuoto con le voci del sottogruppo ULG 4401,
- eventuali interventi di foratura necessari.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440301A	Lance sottovuoto, DN50, L fino 5 m				PU:01
	Lance sottovuoto, diametro 50 mm, lunghezza fino a 5 m.				
	.....	.....	.....	100,00 m	.....

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403B Dren. piedritti PP DN/OD200 circolare PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 6.727,00 m

440422 Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato,
- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo.

440422A D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto PU:01

In segmenti con soletta aperta.

Materiale rivestimento: **allettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 892,00 m

440422C D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,arco rovescio. PU:01

In segmenti con arco rovescio.

Materiale rivestimento: **allettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 2.433,00 m

440442 Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440442J	Z Collet. trasv. PP DN/OD160	PU:01
	..... 150,00 m	.....

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

440450G	Z Tubo pieno PP DN/OD200 circolare	PU:01
---------	------------------------------------	-------

Componente costruttivo:

- Drenaggi dei piedritti - esecuzione nelle zone delle nicchie

 180,00 m
--	----------------	-------

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
--------	--------------------------------	-------

Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

 277,00 m
--	----------------	-------

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
--------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504A Z Pozzetto pref. tipo DS, circolare 600 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo DS, circolari. Realizzazione e posa di DN 600 per il drenaggio del piedritto nella zone della nicchie come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 12 Stk

440504B Z Pozzetto pref. tipo HS_A, circolare 1000 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_A, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 10 Stk

440504C Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 30 Stk

440505 Posa di fondi di pozzetto prefabbricati composti da un elemento di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30(56)/B3/GK16, con il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua di scolo con un'efficiente fondo adesivo, relizzati secondo progetto di appalto unitamente a giunto a bicchiere per gli imbocchi dei tubi e un sistema ermetico di collegamento dei tubi, compreso il passaggio per gli imbocchi a tenuta stagna di pozzetti funzionanti in un letto maltizio.

La prestazione comprende inoltre:

- l'armatura,
- realizzazione della cavità in calcestruzzo (p.e. calcestruzzo dell'appoggio del piedritto, calcestruzzo per realizzazione dell'inclinazione, calcestruzzo della volta gettato in opera, calcestruzzo di riempimento del volume delimitato dall'arco rovescio e/o dalla soletta,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- allettamento maltizio,
- la stuccatura delle fughe con malta di tamponamento,
- tutti gli oneri maggiori e materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento stagno del drenaggio dei piedritti,
- coprire le fessure del drenaggio dei piedritti con un tessuto adesivo ovvero formazione di un tubo cieco,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

440505R Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_A PU:01

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_A, per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 60 Stk

440505S Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_B PU:01

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_B per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 8 Stk

440507 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440507L	Z Pozzetto pref. tipo LöWa-S, 100/187 cm	PU:01
	Pozzetto tipo LöWa-S composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 187cm.	

..... 10 Stk

440509	Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.	
--------	---	--

440509A	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50	PU:01
	.....	52 Stk

440509B	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100	PU:01
	.....	52 Stk

440511	Posa in opera del chiusino con bordatura in ferro ad angolo, incluse staffe di ancoraggio, e chiusino in ghisa lamellare, carico di prova 250 kN.	
--------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440511A	Chiusini nicchie di ispezione	PU:01
	Chiusini, nicchie di ispezione.	
	Posa in opera per i pozzetti di ispezione del drenaggio delle acque di falda (nicchie di ispezione), dimensioni come da progetto.	

..... 80 Stk

440512	Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.	
--------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440512A	Chiusini DPG, 400KN	PU:01
	Chiusini drenaggio principale di galleria.	
	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 40 Stk

440512B Z Chiusini piedritto, 400KN

PU:01

Chiusini pozzetti circolari, drenaggio piedritto in nicchie.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio del piedritto nei tratti delle nicchie.

..... 12 Stk

440515 Z Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera (qualità del cls secondo il calcestruzzo di copertura.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- il rivestimento e l'armatura necessarie (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440515C Z Innalzamento di quota del pozzetto 60/120, RN (piedritto)

PU:01

Elemento superiore del pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia per il drenaggio dei piedritti, LL 60 x 120cm.

..... 80 Stk

440516 Z Fornitura e posa di piastre di copertura prefabbricate, sollevabili, in cemento armato C25/30/B7 per diametro del pozzo x mm, carico di rottura x kN con chiusino di apertura DN 600 mm.

Le piastre di copertura devono essere realizzate come prefabbricati in calcestruzzo e posate secondo le voci a parte dei pozzetti installati.

La prestazione comprende inoltre:

- la creazione di scanalature o cavità laterali,
- cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

440516Y	Z	Piastre di copertura prefabbricate 1000 400 kN +sollevamento			PU:01
		Componente costruttivo: pozzetti drenaggio principale			

..... 40 Stk

4407 Z Canali di scolo per drenaggio

440702 Z Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

440702C	Z	Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio			PU:01
		.....	180,00 m	.....

440707 Z Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.

440707N	Z	Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata			PU:01
		.....	180,00 m	.....

4410 Z Installazioni-canalette, coperture

441005 Z Canal. cond. acq. ant. cls. gett, cls secondo indicazione. PU:01

Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio (su entrambi i lati) in cls gettato (cls del tipo cls di copertura).

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

..... 3.324,00 m

441006 Z Canal. cond. acq. ant., cls. gett, cls s. in., QS PU:01

Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio/cunicolo per cavi nel QS (su entrambi i lati del canale) in cls gettato ((cls del tipo cls di copertura).

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

..... 189,00 m

441012 Z Costruzione, fornitura e posa in opera di un tramezzo in calcestruzzo prefabbricato, spessore 5 cm, in cls C25/30/B6/GK4 nel canale per cavi come da progetto.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- il rivestimento necessario
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari.
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- il materiale di fissaggio necessario
- gli oneri maggiori per le lunghezze speciali

441012A Z Tramezzi elemento prefabbricato QS, cls secondo indicazione PU:01

Tramezzi in cls prefabbricati, cunicolo trasversale di collegamento

..... 189,00 m

441024 Z Realizzazione della lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- piedritti.
- Armatura.

441024A	Z	Lastre di cop. C. cond. acq. ant., el. pref., cls s. i.	PU:01
---------	---	---	-------

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22 .

Carico di prova 400 kN

..... 3.324,00 m

441024E	Z	Lastre di cop., C. cond. acq. ant., QS, el. pref. cls s. i.	PU:01
---------	---	---	-------

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio QS, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.

Carico di prova 250 kN.

..... 189,00 m

441025	Z	Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio.	
--------	---	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441025A	Z	Lastre di cop. C. pozz. acq. ant., el. pref., cls s. i.	PU:01
---------	---	---	-------

Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.

Carico di prova 400 kN.

..... 40 Stk

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo	Summe
-------	-----------------------------------	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450203 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450203A Z S.i., s=3 cm RS,CAV senza archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo senza archi.

..... 1.540,00 m²

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) con archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm RS, CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo con archi.

..... 43.819,00 m²

450205 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450205A Z S.i., s=3 cm RS-AR,CAV senza archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, allargamento cunicolo di soccorso -profilo-RS-AR, classe di scavo senza archi.

..... 129,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A Z S.i., s=3 cm RS-AR,CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, allargamento cunicolo di soccorso -profilo-RS-AR, classe di scavo con archi.

..... 3.597,00 m²

450213 Z Realizzazione degli supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato, in classi di avanzamento con archi, nel cunicolo trasversale di collegamento, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

450213A	Z	S.i., s=3 cm RS-RQ, CAV con archi			PU:01
		Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/230(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo nel cunicolo trasversale di collegamento, classe di scavo con archi.			
				2.819,00 m²	
450221	Z	Aggravi e ulteriore consumo di materiale per la realizzazione di supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza delle nicchie.			
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
450221A	Z	Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata			PU:01
		Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata Per la realizzazione nella nicchia di cacciata.			
				80 Stk	
4503	Z	Strato di protezione galleria			
450301	Z	Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.			
		Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.			
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature). 			
		Sarà compensato a parte:			
		<ul style="list-style-type: none"> • cameroni, 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. 			
450301A	Z	Strato di protezione cunicolo di soccorso drenato			PU:01
		Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.			
				49.083,00 m²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

450301B	Z	Strato di protezione cun. trasv. di coll. drenato				PU:01
		Strato di protezione cunicolo trasversale di collegamento, sezione drenata.				
		.....		2.819,00	m²	.....

450302	Z	Aggravi e consumo maggiore di materiale nella realizzazione in prossimità di nicchie, sezione drenata.				
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.				

450302A	Z	Str. d. prot., dren., nicchia di cacciata				PU:01
		Strato di protezione, sezione drenata, area nicchia di cacciata.				
		.....		1.050,00	m²	.....

450308	Z	Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.				
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.				

450308A	Z	Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.				PU:01
		Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.				
		Sovrapprezzo sulla voce 450301 e 450302 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.				
		La prestazione comprende inoltre:				
		• sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.				
		Viene contabilizzato:				
		• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.				

			6.727,00	m
--	--	-------	--	----------	---	-------

4504	Z	MFI PLA galleria				
------	---	------------------	--	--	--	--

450410	Z	Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.				
		Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.				
		Sarà compensato a parte:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A	Z	MFI PLA RR 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo - profilo galleria di soccorso (RR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
			45.358,00 m²
450410B	Z	MFI PLA AR 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di soccorso -profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
			3.725,00 m²
450410C	Z	MFI PLA RQ 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo cunicolo trasversale di collegamento (RQ), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
			2.819,00 m²
450415	Z	Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.	
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.			
450415A	Z	MFI PLA 2mm, dren., nicchia di cacciata	PU:01
Area nicchia di cacciata.			
			1.050,00 m²
450420	Z	Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450420A	Z	Giunto impermeab., dren., RR/AR	PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da galleria di soccorso a camerone di precedenza.			
.....			20 PA
450420B	Z	Giunto impermeab., dren., AR/WN(AR)	PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AR) a camerone di inversione (WN(AR))			
.....			3 PA
450420C	Z	Giunto impermeab., dren., AR/RQ	PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da (WN(AR)) a cunicolo trasversale di collegamento (RQ).			
.....			9 PA
450420E	Z	Giunto impermeab., dren., RQ/g. esist.	PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dal profilo del cunicolo trasversale di collegamento (RQ) alla galleria esistente			
.....			9 PA
450420F	Z	Giunto impermeab., dren., par. front._WN /AR)	PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_WN(AR)			
.....			3 PA
450422	Z	Sovraprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei camerone di precedenza.	
Sovraprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.			
La prestazione comprende inoltre:			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm PU:01

Sovraprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.

..... 6.727,00 m

450424 Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

450424A Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm PU:01

Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.

..... 4.908,00 m

450425 Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico PU:01

Sovraprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".

La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.

Viene contabilizzato:

- la superficie provista delle misure di protezione succitate.

..... 36.084,00 m²

4506 Waterstop galleria

450613 Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravii in fase di cassatura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613A	W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg=25 cm, s=5 mm, est.				PU:01
	.....			423,00 m	.....

450628 Fasce in schiuma plastica.

450628D	Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione				PU:01
	Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.				
	Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni. 				
	.....			4.908,00 m	.....

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I	Z WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm				PU:01
	Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.				
	.....			225,00 m	.....

4508 **Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

450865 Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A Z Morsettiera a listello PU:01

..... 6.727,00 m

LG 45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Struttura appoggio RS-RR, non arm., senza arc. rov., PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 462,00 m³

460101P Z Struttura appoggio RS-AR, non arm., senza arc. rov., PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 24,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101S	Z Struttura appoggio RS-RR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 4.030,00 m³

460101T	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 359,00 m³

460103	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche, i costi delle cassaforme e dell'impalcato, i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460103A	Z Fondamenta parete frontale AR	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 47,00 m³

460111	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111A	Z	Cls riemp./cop. fon. RS (RR) s. AR., non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 1.880,00 m³

460111B	Z	Cls rie./cop. fon. RS (AR) s. arc. rov., non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 143,00 m³

460111C	Z	Cls riemp./cop. fon. RS (RQ), non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 348,00 m³

460112	Z	Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.		
		La prestazione comprende inoltre:		
		<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. 		

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460112A	Z	Cls riemp./cop. fon. RS (RR) con AR., non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 7.671,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460112B	Z	Cls riemp./cop. fon. RS(AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 930,00 m³

460112C	Z	Arc. rov. RS (RQ), non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 181,00 m³

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.		
---------------	----------	---	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113C	Z	Arc. rov. RS (RR) con AR., arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 4.122,00 m³

460113D	Z	Arc. rov. RS (AR) con AR., arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 1.085,00 m³

460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto.		
---------------	----------	---	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,
- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- i costi delle casseforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116D	Z	Platea RS (RQ), arm., cls s. in.	PU:01
---------	---	----------------------------------	-------

Realizzazione platea profilo cunicolo di soccorso, cunicolo trasversale di collegamento (RQ) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.

..... 327,00 m³

460120		Riempimento elementi fuori sagoma.	
--------	--	------------------------------------	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.

460120A		Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
---------	--	---	-------

Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 17.159,00 m²

460120B		Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
---------	--	---	-------

Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 6.258,00 m²

460125		Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
--------	--	--	-------

Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo **C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4**.

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

..... 612,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460126	Z Sottofondazione 5cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione della sottofondazione di 10 cm, cls di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			2.106,00	m²	.....
460128	Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione.					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
460128A	Z Cls filtrante 10 cm, RS (RR), cls s.i.					PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2					
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura					
	.....			9.464,00	m²	.....
460128B	Z Cls filtrante 10 cm, RS (AR), cls s.i.					PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2					
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura					
	.....			654,00	m²	.....
460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460140A	Z Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR senza AR					PU:01
	.....			5	PA	.....
460140B	Z Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) senza AR					PU:01
	.....			1	PA	.....
460140C	Z Raccordo struttura di appoggio AR/RQ senza AR					PU:01
	.....			2	PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460141	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.		
460141A	Z	Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR con AR		PU:01
		.....	15 PA	.....
460141B	Z	Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) con AR		PU:01
		.....	2 PA	.....
460141C	Z	Raccordo struttura di appoggio AR/RQ con AR		PU:01
		.....	7 PA	.....
460142	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.		
460142A	Z	Raccordo RS (RR) platea/arco rovescio		PU:01
		.....	75 PA	.....
460142B	Z	Raccordo RS (AR) platea/arco rovescio		PU:01
		.....	12 PA	.....
460142C	Z	Raccordo RS (QR) platea/arco rovescio		PU:01
		.....	18 PA	.....
4602		Volta in calcestruzzo		
460202	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.		
		Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.		
		La prestazione comprende inoltre:		
		<ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202C Z CIs volta, RS (RR) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 4.281,00 m³

460202D Z CIs volta, RS (RR) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 11.471,00 m³

460203 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460203C Z CIs volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 253,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460203D Z Cls volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 935,00 m³

460204 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460204C Z Cls volta, RS (RQ) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 588,00 m³

460204D Z Cls volta, RS (RQ) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 208,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta RS-xx	PU:01
	Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	
	.....	1.154,00 m³

460227	Z Pareti frontali AR, arm., cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravii dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravii per la realizzazione di cavità. 	
	.....	238,00 m³

460228	Z Pareti frontali WN(AR) cls volta, cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravii dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravii per la realizzazione di cavità. 	
	.....	57,00 m³

460240	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460240A	Z Raccordo cls volta RS-RR/AR	PU:01
	.....	20 PA

460240B	Z Raccordo cls volta AR/WN(AR)	PU:01
	.....	3 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460240C	Z	Raccordo cls volta AR/RQ	PU:01
		.....	9 PA

460241	Z	Realizzazione del blocco di innesto tra il cunicolo trasversale di collegamento (RQ) e la galleria dell'Inntal (galleria esistente).	
--------	---	--	--

Con il prezzo unitario d'intendono compensati anche tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460241A	Z	Real. blocco d'inn. RQ/g.esist.	PU:01
---------	---	--	-------

Le seguenti prestazioni sono compensate con i prezzi unitari.

- fornitura, perforazione e incollatura di profilati in acciaio DM10 (ca. 96 pezzi) incl. materiale incollante
- fornitura e posa di rivestimento a compressione (ca. 20 m) e prese a pressione (2 pezzi) incl. materiale di fissaggio
- realizzazione di un rivestimento su un lato parete allacciamento (ca. 12,60 m²)
- fornitura e posa di armatura (ca. 1,10 t)
- fornitura e posa di calcestruzzo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 6,70 m³)

		9 PA
--	--	-------	------------

460242	Z	Realizzazione della parete per la posa delle porte del cunicolo trasversale di collegamento nel cunicolo trasversale di collegamento (RQ) verso la galleria della Valle dell'Inn (stato di fatto)	
--------	---	---	--

Con il prezzo unitario d'intendono compensati anche tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460242A	Z	Realizz parete porta cun trasv collegamento nel RQ	PU:01
---------	---	---	-------

Le seguenti prestazioni sono compensate con i prezzi unitari.

- fornitura, perforazione e incollatura di profilati in acciaio DM10 (ca. 43 pezzi) incl. materiale incollante
- realizzazione di un rivestimento su due lati parete allacciamento (ca. 10,5 x 2 = 21 m²)
- fornitura e posa di armatura (ca. 0,50 t)
- fornitura e posa di calcestruzzo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 3,10 m³)

		9 PA
--	--	-------	------------

4606		Altro tipo di calcestruzzo	
------	--	-----------------------------------	--

460602	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	
--------	---	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460602E	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ4, s.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				1.519,00 m²	
460602F	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ4, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				1.519,00 m²	
460602H	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ5, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				20.184,00 m²	
460602I	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ6, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				20.774,00 m²	
460602J	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ7, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				769,00 m²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.	
460604E	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, s.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		.....	139,00 m²
460604F	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, c.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		.....	139,00 m²
460604H	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ5, c.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		.....	1.865,00 m²
460604I	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ6, c.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		.....	1.820,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460604J	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ7, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				61,00 m²	
460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.			
460606H	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ5, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				86,00 m²	
460606I	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ6, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				615,00 m²	
460606J	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ7, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				1.828,00 m²	
460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.			PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno,
- l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito,
- qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 1.861,00 m³

4608 Armatura**460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.**

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 158,90 t

460822C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.

..... 635,40 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460822E	Z	struttura portante			PU:01
Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori il materiale di piccole dimensioni 					
				189,30 t	
460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 					
460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.					
				218,70 t	
460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.					
				328,00 t	
460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.). 					
Viene contabilizzato:					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.	
	.....	371,90 t

460825C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.	
	.....	93,00 t

4611 Z Nicchie cunicolo di soccorso

461101	Z Realizzazione del rivestimento interno in calcestruzzo per nicchie nell'area della sezione tipo della galleria, cameroni di precedenza, cunicoli trasversali.	
	Il tipo di calcestruzzo deve corrispondere a quello del rivestimento interno. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. Si deve garantire un attacco saturo alla roccia e/o al guscio esterno.	

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.,
- la realizzazione dei pavimenti nelle nicchie.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

461101A	Z Nicchia di cacciata, cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione della nicchia di cacciata con calcestruzzo di tipo corrispondente alla volta.	
	.....	80 Stk

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4704 Cavidotti/canalette per cavi

470402 Fornitura e posa in opera in calcestruzzo di cavidotto in PVC-U con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti x mm. Le tubazioni devono essere poste in opera direttamente sul fondo nel rispetto del progetto o in base alle indicazioni del committente e va fissato senza possibilità di spostamento. Le tubazioni devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo (fenditure nei manicotti vanno tappate).

470402B Z Cavidotti PVC-U, DN/OD 110/5,3

PU:01

Fornitura e posa di cavidotti DN/OD 110 mm con manicotto lungo, PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.
- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti flessibili, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

..... 46.763,00 m

470404 Z Cavidotti flessibili in struttura composita, in PE-HD, senza alogeni, lisci internamente, corrugati esternamente, resistente agli urti, con manicotto, arco, in PE-HD, senza alogeni, adatto alla posa in calcestruzzo e/o in calce strutto di drenaggio.

Conformemente a ÖNORM E 6517 e ÖVE EN 50086-2-4.

resistenza a compressione ≥ 450 N, stagno.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti rigidi, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

470404A Z Cavidotti PE-HD, DN/OD 110, fless. PU:01

..... 1.800,00 m

470406 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio
- Posa di una presa di messa a terra
- Linguetta di messa a terra all'esterno della parete del pozzo
- Collegamento con il sistema di messa a terra della galleria incl. il materiale di allacciamento.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

470406A Z Pozzetto pref. tipo tubo passacavi, 100/288 cm PU:01

Pozzetto tipo "Tubo passacavi" composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 288cm.

..... 30 Stk

470410 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

470410A	Z	Lastre di cop. pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto tubo passacavi elemento prefabbricato con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 400 kN.			

..... 180 Stk

470421	Z	Realizzazione di giunti passamuro impermeabili per tubi in pozzetti prefabbricati con carotaggio e impermeabilizzazioni di alta qualità dello spazio ad anello con piastre di serie di materiale tipo 1.4301 per un diametro x.			
--------	---	---	--	--	--

470421M	Z	Carotaggi DN 110			PU:01
		Carotaggi DN 110			

..... 360 Stk

4705 Messa a terra

470508	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
--------	---	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A	Z	Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 5.268,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 180,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.			

..... 1.357,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 3.730,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
--------	---	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 2.242,00 m

470509G	Z	Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.			PU:01
		Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.			

..... 230,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 338,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 160 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR
	superiore della banchina.				
	• Dimensione: 120x50x1,5 mm				
	.....	.....	.....	384 Stk	.....
LG 47	Lavori accessori in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 716 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 716 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 716 Stk

480108**Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo**

PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 8 Stk

480156 Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione

PU:01

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 8 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 716 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 716 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 716 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 3 Stk

LG 57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo Summe

OG 03 Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z.2.2.2/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo del cunicolo di soccorso - portale di Ampass in direzione ovest, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z.2.2.2

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
.. uomini.

..... 1 PA

420282 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

..... 8.889,00 m³

420282C Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 24.054,00 m³

420282E Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 18.066,00 m³

420282G Z "Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 9.683,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420282J	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 2.018,00 m³

420283	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-RR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 2.145,00 m³

420283B	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-RR-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 1.056,00 m³

420283C	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-RR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 183,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420284A	Z "Altro" - Calotta AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	6.941,00 m³
-------	-------------	-------

420284C	Z "Altro" - Calotta AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	3.674,00 m³
-------	-------------	-------

420284E	Z "Altro" - Calotta AM-RS-AR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	797,00 m³
-------	-----------	-------

420284H	Z "Altro"- Calotta AM-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

.....	481,00 m³
-------	-----------	-------

420285	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420285A	Z "Altro" - Fondo AM-RS-AR-So-F 4/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

.....	560,00 m³
-------	-----------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420285B	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-AR-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 62,00 m³

420285C	Z	"Altro" - Fondo AM-RS-AR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 128,00 m³

420286	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420286A	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.008,00 m³

420286C	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.359,00 m³

420286E	Z	"Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 696,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420286G	Z "Altro" - Calotta AM-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.

..... 174,00 m³

420287	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420287A	Z "Altro" - Fondo AM-RS-RQ-So-F 6/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 11,00 m³

420287B	Z "Altro" - Fondo AM-RS-RQ-So-F 7/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 25,00 m³

4203	Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive
-------------	---

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.
---------------	----------	---

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-RR/F	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da calotta AM-RS-RR-K-F a fondo AM-RS-RR-So-F.
Tempo parziale Z.2.2.2.5

..... 19 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420300B	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-AR/F			PU:01
MB					
		"Altro" - Camb. da calotta AM-RS-AR-K-F a fondo AM-RS-AR-So-F.			
		Tempo parziale Z.2.2.2.12			
				2 Stk	
420301	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario. La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti. 			
420301C	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-RR/F			PU:01
MB					
		"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.2.2.8.			
				1 PA	
420301D	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-AR/F			PU:01
MB					
		"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.2.2.15.			
				1 PA	
420301E	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-RQ/F			PU:01
MB					
		"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.2.2.2.28.			
				1 PA	
420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420302B	Z	"Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo C/Z.2.2.2.16			PU:01
MB					

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo C (2 pezzi, a sinistra e a destra).

.....	8 Stk
-------	-------	-------	-------	-------

420302C	Z	"Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo A o B/Z.2.2.2.9			PU:01
MB					

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo A o B (2 pezzi, sin. e dest.)

.....	19 Stk
-------	-------	-------	--------	-------

420302F	Z	"Altro" - Cambio di sezione RR-AR-RR/Z.2.2.2.17			PU:01
MB					

"Altro" Cambio di sezione RR-AR-RR.

.....	7 Stk
-------	-------	-------	-------	-------

420302G	Z	"Altro" - Attacco camerone di inversione/Z.2.2.2.18			PU:01
MB					

"Altro" Attacco camerone di inversione.

.....	2 Stk
-------	-------	-------	-------	-------

420302H	Z	"Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN/Z.2.2.2.19			PU:01
MB					

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo del camerone di inversione.

.....	2 Stk
-------	-------	-------	-------	-------

420302I	Z	"Altro" Att. prof. RR dalla parete front. AR/Z.2.2.2.21			PU:01
MB					

"Altro" Attacco RR dalla parete frontale AR

.....	2 Stk
-------	-------	-------	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420302J	Z	"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AR/Z.2.2.2.22			PU:01
MB					

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AR.

..... 2 Stk

420302K	Z	"Altro" - Real./abbass. rampa a K- VT/Z.2.2.2.23			PU:01
MB					

"Altro" - Realizzazione (avanzamento con le classi di avanzamento AV) ed abbassamento (scavo) della rampa al livello della calotta della galleria di interconnessione VT-AV.

..... 1 Stk

420302L	Z	"Altro" - Attacco RQ/RQ (90°)/Z.2.2.2.24			PU:01
MB					

"Altro" - Attacco RQ/RQ (90°) nel cunicolo trasversale di collegamento.

..... 2 Stk

420302M	Z	"Altro" - Attacco cun. tras. di coll.Z.2.2.2.30			PU:01
MB					

"Altro" Attacco Cunicolo trasversale di collegamento.

..... 4 Stk

4206	Scavo aggiuntivo dovuto al sistema
-------------	---

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 296,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

- 420801** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
- Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.
- Sarà compensato a parte:
- l'eventuale posa di sostegni.
- Viene contabilizzato:
- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm PU:01

..... 215,00 m²

- 420802** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
- Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.
- Sarà compensato a parte:
- la rimozione di sostegni,
 - la posa di sostegni.
- Viene contabilizzato:
- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 358,00 m²

420802B Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.

..... 358,00 m²

- 420803** Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.
- Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 22,00 m³

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 215,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 6,60 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 424 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 275 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il trasporto e rimozione, 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s .				

..... 1.290,00 m

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s .				

..... 795,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori. Viene contabilizzato:				
---------------	---	--	--	--	--

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.3 AM-RS-xx alla stazione fine 1.3 AM-RS-xx . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.				

..... 12,50 Mo

421103	Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori. Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 25l/s .				

..... 23,70 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), 				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la condotta di trasporto.,

421104A Costi pompaggio ogni m3 in discesa PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 1.3 AM-RS-xxa fine 1.3 AM-RS-xxm**. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 66.294,00 m³

421104B Costi pompaggio ogni m3 in salita PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **1.3 AM-RS-xx** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 87.086,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 521,00 m³

4214 Z Passaggio cunicolo tras. di coll./galleria esistente

421400 Z Real. porta in schermatura cun. tras. di coll./g. esist. PU:01

Realizzazione di una porta nella schermatura esistente tra il cunicolo trasversale di collegamento e la galleria esistente secondo l'elaborato @15114.

La porta deve essere apribile solo da parte della galleria esistente (via di fuga)

La costruzione deve essere dimensionata in base alle sollecitazioni prevalenti (p.e. pressione e risucchio a causa della circolazione dei treni)

Vengono compensati con il prezzo unitario anche lo smaltimento di parti della costruzione di isolamento tagliata.

..... 5 Stk

421401 Z Real. abbatt. diafr. per il riv. def. RQ/g.esist PU:01

Realizzazione dell'abbattimento del diaframma per il rivestimento definitivo dal cunicolo trasversale di collegamento alla galleria esistente, come da elaborato D0462-15134

- Spessore del rivestimento definitivo della galleria esistente tra 25 e 50 cm
- armato o non armato

..... 5 Stk

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421501A	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (RR)			PU:01
				1.873,00 m	

421501B	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (AR)			PU:01
				233,00 m	

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
				84,00 m³	

4217	Z	Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni			
		Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.			

421782	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari			

421782A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=3			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.			
				8.889,00 m³	

421782C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=4			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.			
				24.054,00 m³	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421782E	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	18.066,00 m³
-------	--------------	-------

421782G	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	9.683,00 m³
-------	-------------	-------

421782J	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RR-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

.....	2.018,00 m³
-------	-------------	-------

421783	Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	---	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 4/4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

.....	2.145,00 m³
-------	-------------	-------

421783B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 6/4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

.....	1.056,00 m³
-------	-------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421783C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo TU-RS-RR-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 183,00 m³

421784	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421784A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 6.941,00 m³

421784C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 3.674,00 m³

421784E	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 797,00 m³

421784H	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-AR-K-F1.OZ=6lsc			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

..... 481,00 m³

421785	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421785A **Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 4/4** PU:01
MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 560,00 m³

421785B **Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 6/4** PU:01
MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 62,00 m³

421785C **Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-AR-So-F 7/4** PU:01
MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 128,00 m³

421786 **Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.**

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421786A **Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.008,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02 GS 04	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
421786C MB	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=6					PU:01
	Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.					
	.....			1.359,00	m³	.....
421786E MB	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7					PU:01
	Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.					
	.....			696,00	m³	.....
421786G MB	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta TU-RS-RQ-K-F 1.OZ=7SG					PU:01
	Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.					
	.....			174,00	m³	.....
421787	Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.					
	Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.					
	Viene contabilizzato:					
	• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari					
421787A MB	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-RQ-So-F 6/4					PU:01
	Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo					
	.....			11,00	m³	.....
421787B MB	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo TU-RS-RQ-So-F 7/4					PU:01
	Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo					
	.....			25,00	m³	.....
LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo					Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430101 Ancoraggio frizionale piegato, lunghezza L=x m, 100 kN o sistema equivalente per un carico di rottura di min. 100 kN).

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio 150/150/8 mm e tubo forma l=30cm con posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa dell'ancoraggio,
- il consumo di acqua,
- tutti i lavori accessori.

430101A Ancoraggio frizionale piegato 100 kN L=3,0m

PU:01

MB

..... 98 Stk

430111 Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m

PU:01

MB

..... 7.251 Stk

430111C Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m

PU:01

MB

..... 522 Stk

430122 Tiranti autoperforanti, 280 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 280 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430122B**Tirante autoperforante 280 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 335 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142C**Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m**

PU:01

MB

..... 59 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante	PU:01
MB		
	Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi per gli additivi di iniezione necessari. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento. 	

..... 2,10 t

430155	Accorciamento di ancoraggi	PU:01
MB		
	Riduzione in lunghezza dei tiranti.	
	Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.	

..... 85 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • numero procedura posa successiva per tirante. 	

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		
	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.	
	.....	312 Stk

430167	Sovraprezzo perforazione a secco ancoraggi	PU:01
MB		
	Sovraprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco. 	
	.....	361,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430170	Z	Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 1.610,00 m

430171	Z	Piastra di ancoraggio - deformazione elevata			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 2.013 Stk

430180	Z	Interventi di sostegno ancoraggi			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 1.788,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430206A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 76,80 t

430207	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 14,40 t

430208	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z	Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 1,10 t

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 19,90 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 27,90 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

0,50 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221D**Z Attacco di sistema calotta - fondo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta - fondo <=12 mm diametro della barra.

1.303,00 m

4303**Centine****430304**

Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A**Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30**

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

10.026,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430304B	Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm³.

..... 217,00 m

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 3.309,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401B	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.412,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 8.913,00 m²

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 17.918,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.811,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.642,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.554,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430402D	Clis p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.557,00 m²

430402E	Clis p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 397,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 22.832,00 m²

430404D	Z Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 4.108,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 328,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 483,00 m³

430426 **Z** Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430426A	Z	Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 94 Stk

4305 Infilaggi

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
---------------	----------	---	--	--	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A	Z	Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 3.408 Stk

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 7.777 Stk

430508	Z	Posa in opera di micropali pieni cement. malta in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
---------------	----------	--	--	--	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso
- Malta per ancoraggi incl posa

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430508A	Z M.p. applic. mal. L=3m,26mm,nel foro					PU:01
MB						

..... 90 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.					

..... 330,00 m

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autoperforanti.					

..... 330,00 m

430802	Sovrapp.successiva posa rete elettrosaldata					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.					
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.					

..... 0,70 t

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, • il materiale di piccole dimensioni, • le difficoltà nella proiezione. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.				
	.....	.....	.....	165,00 m	.....

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
	.....	.....	.....	65,00 m³	.....

430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner				PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).				
	.....	.....	.....	4,00 m³	.....

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 150,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 2.080,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** **PU:01**

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 150,00 m

4404 **Canalizzazioni e drenaggi**

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403B **Dren. piedritti PP DN/OD200 circolare** **PU:01**

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 4.237,00 m

440422 Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato,
- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo.

440422A D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto PU:01

In segmenti con soletta aperta.

Materiale rivestimento: **allettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 1.484,00 m

440422C D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,arco rovescio. PU:01

In segmenti con arco rovescio.

Materiale rivestimento: **allettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 621,00 m

440442 Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440442J Z Collet. trasv. PP DN/OD160 PU:01

..... 172,00 m

440450 Conduittura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440450G	Z Tubo pieno PP DN/OD200 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• Drenaggi dei piedritti - esecuzione nelle zone delle nicchie	
	.....	233,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il sondaggio attraverso il rivestimento esterno	
	• il riempimento della perforazione con ghiaia drenante	
	.....	176,00 m

4405	pozzi	
	Premesse permanenti	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• aggravii nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,	
	• realizzazione delle giunture per tubazioni,	
	• canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,	
	• scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,	
	• gradini necessari, rivestiti in PVC,	
	• formazione della superficie di deflusso come da progetto,	
	• gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,	
	• valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,	
	• aggravii dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.	

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.	
	• il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci	
	• il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls	
	• realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),	
	• letto in malta,	
	• tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,	
	• tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504A	Z Pozzetto pref. tipo DS, circolare 600	PU:01
	Pozzetti prefabbricati tipo DS, circolari. Realizzazione e posa di DN 600 per il drenaggio del piedritto nella zone della nicchie come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	10 Stk

440504B	Z Pozzetto pref. tipo HS_A, circolare 1000	PU:01
	Pozzetti prefabbricati tipo HS_A, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	14 Stk

440504C	Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000	PU:01
	Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	16 Stk

440505	Posa di fondi di pozzetto prefabbricati composti da un elemento di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30(56)/B3/GK16, con il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua di scolo con un'efficiente fondo adesivo, relizzati secondo progetto di appalto unitamente a giunto a bicchiere per gli imbocchi dei tubi e un sistema ermetico di collegamento dei tubi, compreso il passaggio per gli imbocchi a tenuta stagna di pozzetti funzionanti in un letto maltizio.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- l'armatura,
- realizzazione della cavità in calcestruzzo (p.e. calcestruzzo dell'appoggio del piedritto, calcestruzzo per realizzazione dell'inclinazione, calcestruzzo della volta gettato in opera, calcestruzzo di riempimento del volume delimitato dall'arco rovescio e/o dalla soletta,
- allettamento maltizio,
- la stuccatura delle fughe con malta di tamponamento,
- tutti gli oneri maggiori e materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento stagno del drenaggio dei piedritti,
- coprire le fessure del drenaggio dei piedritti con un tessuto adesivo ovvero formazione di un tubo cieco,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

440505R	Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_A	PU:01
	Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_A, per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 32 Stk

440505S	Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_B	PU:01
----------------	---	-------

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_B per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 6 Stk

440507	Z Fornitura e posa di chiusini con telaio circolare, ampiezza utile DNx mm, carico di rottura x kN, con coperchio e telaio in ghisa.	
---------------	---	--

Le coperture dei pozzetti insieme ai loro telai devono venir fornite e posate su pozzetti esistenti o realizzati con voci a parte nella posizione e all'altezza giusta a raso nella malta cementizia. I coperchi devono essere forniti, a seconda delle disposizioni, con o senza aperture di aerazione.

440507L	Z Pozzetto pref. tipo LöWa-S, 100/187 cm	PU:01
----------------	---	-------

Pozzetto tipo LöWa-S composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 187cm.

..... 7 Stk

440509	Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.	
---------------	--	--

440509A	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50	PU:01
----------------	---	-------

..... 40 Stk

440509B	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100	PU:01
----------------	--	-------

..... 40 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

440511 Posa in opera del chiusino con bordatura in ferro ad angolo, incluse staffe di ancoraggio, e chiusino in ghisa lamellare, carico di prova 250 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440511A Chiusini nicchie di ispezione

PU:01

Chiusini, nicchie di ispezione.

Posa in opera per i pozzetti di ispezione del drenaggio delle acque di falda (nicchie di ispezione), dimensioni come da progetto.

..... 54 Stk

440512 Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440512A Chiusini DPG, 400KN

PU:01

Chiusini drenaggio principale di galleria.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 30 Stk

440512B Z Chiusini piedritto, 400KN

PU:01

Chiusini pozzetti circolari, drenaggio piedritto in nicchie.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio del piedritto nei tratti delle nicchie.

..... 10 Stk

440515 Z Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera (qualità del cls secondo il calcestruzzo di copertura.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- il rivestimento e l'armatura necessarie (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440515C Z Innalzamento di quota del pozzetto 60/120, RN (piedritto) PU:01

Elemento superiore del pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia per il drenaggio dei piedritti, LL 60 x 120cm.

..... 54 Stk

440516 Z Fornitura e posa di piastre di copertura prefabbricate, sollevabili, in cemento armato C25/30/B7 per diametro del pozzo x mm, carico di rottura x kN con chiusino di apertura DN 600 mm.

Le piastre di copertura devono essere realizzate come prefabbricati in calcestruzzo e posate secondo le voci a parte dei pozzetti installati.

La prestazione comprende inoltre:

- la creazione di scanalature o cavità laterali,
- cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

440516Y Z Piastre di copertura prefabbricate 1000 400 kN +sollevamento PU:01

Componente costruttivo: pozzetti drenaggio principale

..... 30 Stk

4407 Z Canali di scolo per drenaggio

440702 Z Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

440702C	Z	Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio			PU:01
		.....		233,00 m	.....

440707	Z	Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avvitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.			
---------------	----------	---	--	--	--

440707N	Z	Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata			PU:01
		.....		233,00 m	.....

4410	Z	Installazioni-canalette, coperture			
-------------	----------	---	--	--	--

441005	Z	Canal. cond. acq. ant. cls. gett, cls secondo indicazione.			PU:01
		Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio (su entrambi i lati) in cls gettato (cls del tipo cls di copertura).			
		La prestazione comprende inoltre:			

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

			2.105,00 m
--	--	-------	--	------------	-------

441006	Z	Canal. cond. acq. ant., cls. gett, cls s. in., QS			PU:01
		Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio/cunicolo per cavi nel QS (su entrambi i lati del canale) in cls gettato ((cls del tipo cls di copertura).			
		La prestazione comprende inoltre:			

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

..... 115,00 m

441012 Z Costruzione, fornitura e posa in opera di un tramezzo in calcestruzzo prefabbricato, spessore 5 cm, in cls C25/30/B6/GK4 nel canale per cavi come da progetto.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- il rivestimento necessario
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari.
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- il materiale di fissaggio necessario
- gli oneri maggiori per le lunghezze speciali

441012A Z Tramezzi elemento prefabbricato QS, cls secondo indicazione PU:01

Tramezzi in cls prefabbricati, cunicolo trasversale di collegamento

..... 115,00 m

441024 Z Realizzazione della lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441024A Z Lastre di cop. C. cond. acq. ant., el. pref., cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22 .

Carico di prova 400 kN

..... 2.105,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

441024E	Z	Lastre di cop., C. cond. acq. ant., QS, el. pref. cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio QS, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 250 kN.			
		.....		115,00 m	.....

441025	Z	Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		• letto in malta,			
		• tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,			
		• la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.			
		• la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.			
		• Armatura.			

441025A	Z	Lastre di cop. C. pozz. acq. ant., el. pref., cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 400 kN.			
		.....		28 Stk	.....

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo		Summe
--------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450203 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450203A Z S.i., s=3 cm RS,CAV senza archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo senza archi.

..... 9.174,00 m²

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm RS, CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo con archi.

..... 17.926,00 m²

450205 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450205A Z S.i., s=3 cm RS-AR,CAV senza archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, allargamento cunicolo di soccorso -profilo-RS-AR, classe di scavo senza archi.

..... 1.309,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A Z S.i., s=3 cm RS-AR,CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, allargamento cunicolo di soccorso -profilo-RS-AR, classe di scavo con archi.

..... 3.109,00 m²

450213 Z Realizzazione degli supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato, in classi di avanzamento con archi, nel cunicolo trasversale di collegamento, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

450213A	Z	S.i., s=3 cm RS-RQ, CAV con archi				PU:01
		Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di soccorso -profilo nel cunicolo trasversale di collegamento, classe di scavo con archi.				
		.....		1.647,00	m²	.....
450221	Z	Aggravi e ulteriore consumo di materiale per la realizzazione di supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza delle nicchie.				
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.				
450221A	Z	Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata				PU:01
		Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata Per la realizzazione nella nicchia di cacciata.				
		.....		54	Stk	.....
4503	Z	Strato di protezione galleria				
450301	Z	Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.				
		Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.				
		Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.				
		La prestazione comprende inoltre:				
		• aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).				
		Sarà compensato a parte:				
		• cameroni,				
		Viene contabilizzato:				
		• in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.				
450301A	Z	Strato di protezione cunicolo di soccorso drenato				PU:01
		Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.				
		.....		31.516,00	m²	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450301B	Z Strato di protezione cun. trasv. di coll. drenato	PU:01
	Strato di protezione cunicolo trasversale di collegamento, sezione drenata.	

..... 1.647,00 m²

450302	Z Aggravi e consumo maggiore di materiale nella realizzazione in prossimità di nicchie, sezione drenata. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	
---------------	---	--

450302A	Z Str. d. prot., dren., nicchia di cacciata	PU:01
	Strato di protezione, sezione drenata, area nicchia di cacciata.	

..... 709,00 m²

450308	Z Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	
---------------	---	--

450308A	Z Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.	PU:01
	Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione. Sovrapprezzo sulla voce 450301 e 450302 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • sovrapposizione con lo strato di protezione della volta. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria. 	

..... 4.237,00 m

4504	Z MFI PLA galleria	
-------------	---------------------------	--

450410	Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza. Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali. Sarà compensato a parte:	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A	Z	MFI PLA RR 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo - profilo galleria di soccorso (RR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
.....			27.099,00 m²
450410B	Z	MFI PLA AR 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di soccorso -profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
.....			4.418,00 m²
450410C	Z	MFI PLA RQ 2mm drenata, volta	PU:01
Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo cunicolo trasversale di collegamento (RQ), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.			
.....			1.647,00 m²
450415	Z	Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.	
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.			
450415A	Z	MFI PLA 2mm, dren., nicchia di cacciata	PU:01
Area nicchia di cacciata.			
.....			709,00 m²
450420	Z	Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450420A	Z	Giunto impermeab., dren., RR/AR		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da galleria di soccorso a camerone di precedenza.				
			16 PA	
450420B	Z	Giunto impermeab., dren., AR/WN(AR)		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AR) a camerone di inversione (WN(AR))				
			2 PA	
450420C	Z	Giunto impermeab., dren., AR/RQ		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da (WN(AR)) a cunicolo trasversale di collegamento (RQ).				
			4 PA	
450420E	Z	Giunto impermeab., dren., RQ/g. esist.		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dal profilo del cunicolo trasversale di collegamento (RQ) alla galleria esistente				
			4 PA	
450420F	Z	Giunto impermeab., dren., par. front._WN /AR)		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_WN(AR)				
			1 PA	
450420G	Z	Giunto impermeab., dren., AR/VA		PU:01
Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dal profilo del cunicolo di soccorso (AR) al profilo della galleria di interconnessione (AV)				
			1 PA	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450422	Z	Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza. Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 e 45.04.15 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none">• saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.	
450422A	Z	Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm	PU:01
		Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm. 4.237,00 m	
450424	Z	Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm	PU:01
		Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione. 3.283,00 m	
450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico	PU:01
		Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico". La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">• la superficie provista delle misure di protezione succitate. 9.169,00 m²	
4506		Waterstop galleria	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 04 Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

450613	Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche). Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutti i raccordi compresa saldatura, operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop, tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop. 				
450613A	W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg=25 cm, s=5 mm, est.				PU:01
	.....	.....	.....	250,00 m	.....
450628	Fasce in schiuma plastica.				
450628D	Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione				PU:01
	Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione. Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni. 				
	.....	.....	.....	3.283,00 m	.....
450630	Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale. I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> Forme. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

450630I	Z	WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm			PU:01
Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.					

..... 130,00 m

4508	Z	Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria			
-------------	----------	---	--	--	--

450865	Z	Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A	Z	Morsettiera a listello			PU:01
.....				4.237,00 m	.....

LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	Summe		
--------------	--	--------------	-------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Struttura appoggio RS-RR, non arm., senza arc. rov., PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 704,00 m³

460101P Z Struttura appoggio RS-AR, non arm., senza arc. rov., PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 100,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101S	Z Struttura appoggio RS-RR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 1.004,00 m³

460101T	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 127,00 m³

460102	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche, i costi delle cassaforme e dell'impalcato, i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A	Z Fondamenta parete frontale AR	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 28,00 m³

460111	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111A	Z	Cls riemp./cop. fon. RS (RR) s. AR., non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 2.866,00 m³

460111B	Z	Cls rie./cop. fon. RS (AR) s. arc. rov.,non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 688,00 m³

460111C	Z	Cls riemp./cop. fon. RS (RQ), non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 212,00 m³

460112	Z	Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.		
---------------	----------	---	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460112A	Z	Cls riemp./cop. fon. RS (RR) con AR., non arm., cls s. in.		PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		

..... 1.911,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460112B	Z	Cls riemp./cop. fon. RS(AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 329,00 m³

460112C	Z	Arc. rov. RS (RQ), non arm., cls s. in.	PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 23,00 m³

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
		La prestazione comprende inoltre:	
		<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. 	

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113C	Z	Arc. rov. RS (RR) con AR., arm., cls s. in.	PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 1.027,00 m³

460113D	Z	Arc. rov. RS (AR) con AR., arm., cls s. in.	PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 382,00 m³

460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto.	
---------------	----------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,
- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- i costi delle casseforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116D	Z Platea RS (RQ), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea profilo cunicolo di soccorso, cunicolo trasversale di collegamento (RQ) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	199,00 m³
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.	
	Viene contabilizzato:	
	• secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.	
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	4.396,00 m²
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	10.201,00 m²
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie come da progetto o richiesta.	
	.....	482,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460126	Z Sottofondazione 5cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione della sottofondazione di 10 cm, cls di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4.					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			5.296,00	m²	.....
460128	Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione.					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
460128A	Z Cls filtrante 10 cm, RS (RR), cls s.i.					PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2					
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura					
	.....			5.638,00	m²	.....
460128B	Z Cls filtrante 10 cm, RS (AR), cls s.i.					PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2					
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura					
	.....			1.173,00	m²	.....
460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460140A	Z Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR senza AR					PU:01
	.....			11	PA	.....
460140B	Z Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) senza AR					PU:01
	.....			1	PA	.....
460140C	Z Raccordo struttura di appoggio AR/RQ senza AR					PU:01
	.....			2	PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460141	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
460141A	Z	Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR con AR	PU:01
		.....	5 PA
460141B	Z	Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) con AR	PU:01
		.....	1 PA
460141C	Z	Raccordo struttura di appoggio AR/RQ con AR	PU:01
		.....	2 PA
460142	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
460142A	Z	Raccordo RS (RR) platea/arco rovescio	PU:01
		.....	36 PA
460142B	Z	Raccordo RS (AR) platea/arco rovescio	PU:01
		.....	4 PA
460142C	Z	Raccordo RS (QR) platea/arco rovescio	PU:01
		.....	8 PA
4602		Volta in calcestruzzo	
460202	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202C Z CIs volta, RS (RR) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 6.526,00 m³

460202D Z CIs volta, RS (RR) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 2.858,00 m³

460203 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460203C Z CIs volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 1.067,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460203D Z Cls volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 329,00 m³

460204 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460204C Z Cls volta, RS (RQ) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 458,00 m³

460204D Z Cls volta, RS (RQ) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso- cunicolo trasversale di collegamento (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 26,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta RS-xx				PU:01
	Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.				

..... 452,00 m³

460227	Z Pareti frontali AR, arm., cls s. ind.				PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.				

La prestazione comprende inoltre:

- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- gli aggravii dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravii per la realizzazione di cavità.

..... 145,00 m³

460228	Z Pareti frontali WN(AR) cls volta, cls s. ind.				PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.				

La prestazione comprende inoltre:

- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- gli aggravii dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravii per la realizzazione di cavità.

..... 14,00 m³

460240	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.				
---------------	--	--	--	--	--

460240A	Z Raccordo cls volta RS-RR/AR				PU:01
				16 PA	.....

460240B	Z Raccordo cls volta AR/WN(AR)				PU:01
				1 PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460240C	Z Raccordo cls volta AR/RQ	PU:01
	.....	4 PA

460241	Z Realizzazione del blocco di innesto tra il cunicolo trasversale di collegamento (RQ) e la galleria dell'Inntal (galleria esistente).	
--------	--	--

Con il prezzo unitario d'intendono compensati anche tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460241A	Z Real. blocco d'inn. RQ/g.esist.	PU:01
---------	-----------------------------------	-------

Le seguenti prestazioni sono compensate con i prezzi unitari.

- fornitura, perforazione e incollatura di profilati in acciaio DM10 (ca. 96 pezzi) incl. materiale incollante
- fornitura e posa di rivestimento a compressione (ca. 20 m) e prese a pressione (2 pezzi) incl. materiale di fissaggio
- realizzazione di un rivestimento su un lato parete allacciamento (ca. 12,60 m²)
- fornitura e posa di armatura (ca. 1,10 t)
- fornitura e posa di calcestruzzo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 6,70 m³)

.....	5 PA
-------	------------

460242	Z Realizzazione della parete per la posa delle porte del cunicolo trasversale di collegamento nel cunicolo trasversale di collegamento (RQ) verso la galleria della Valle dell'Inn (stato di fatto)	
--------	---	--

Con il prezzo unitario d'intendono compensati anche tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460242A	Z Realizz parete porta cun trasv collegamento nel RQ	PU:01
---------	--	-------

Le seguenti prestazioni sono compensate con i prezzi unitari.

- fornitura, perforazione e incollatura di profilati in acciaio DM10 (ca. 43 pezzi) incl. materiale incollante
- realizzazione di un rivestimento su due lati parete allacciamento (ca. 10,5 x 2 = 21 m²)
- fornitura e posa di armatura (ca. 0,50 t)
- fornitura e posa di calcestruzzo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 (ca. 3,10 m³)

.....	5 PA
-------	------------

4606	Altro tipo di calcestruzzo	
------	----------------------------	--

460602	Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	
--------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460602D	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ3, s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 3, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			3.917,00 m²
460602E	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ4, s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			5.092,00 m²
460602F	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			5.140,00 m²
460602H	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			7.719,00 m²
460602I	Z	Cls agg. RS (RR) lato cavità "B", OZ6, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			4.745,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.	
460604E	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, s.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		..... 1.212,00 m²	
460604F	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, c.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		..... 1.200,00 m²	
460604H	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ5, c.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		..... 1.265,00 m²	
460604I	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ6, c.a. Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	PU:01
		..... 417,00 m²	
460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460606H	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
..... 511,00 m²			

460606I	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ6, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
..... 654,00 m²			

460606J	Z	Cls agg. RS (RQ) lato cavità "B", OZ7, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (RQ), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
..... 404,00 m²			

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.	PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none"> come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scafo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 1.264,00 m³

4608 Armatura**460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.**

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 41,20 t

460822C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.

..... 164,70 t

460822E Z struttura portante PU:01

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 48,20 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione. Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			
460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo. 59,20 t			
460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo. 88,70 t			
460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni. Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			
460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi. 117,90 t			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), altri elementi costruttivi.			

..... 29,50 t

4611	Z	Nicchie cunicolo di soccorso			
------	---	-------------------------------------	--	--	--

461101	Z	Realizzazione del rivestimento interno in calcestruzzo per nicchie nell'area della sezione tipo della galleria, cameroni di precedenza, cunicoli trasversali.			
--------	---	---	--	--	--

Il tipo di calcestruzzo deve corrispondere a quello del rivestimento interno. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. Si deve garantire un attacco saturo alla roccia e/o al guscio esterno.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.,
- la realizzazione dei pavimenti nelle nicchie.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

461101A	Z	Nicchia di cacciata, cls s. ind.			PU:01
		Realizzazione della nicchia di cacciata con calcestruzzo di tipo corrispondente alla volta.			

..... 54 Stk

LG 46		Opere in calcestruzzo in sotterraneo		Summe
-------	--	---	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4704 Cavidotti/canalette per cavi

470402 Fornitura e posa in opera in calcestruzzo di cavidotto in PVC-U con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti x mm. Le tubazioni devono essere poste in opera direttamente sul fondo nel rispetto del progetto o in base alle indicazioni del committente e va fissato senza possibilità di spostamento. Le tubazioni devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo (fenditure nei manicotti vanno tappate).

470402B Z Cavidotti PVC-U, DN/OD 110/5,3

PU:01

Fornitura e posa di cavidotti DN/OD 110 mm con manicotto lungo, PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.
- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti flessibili, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

..... 29.305,00 m

470404 Z Cavidotti flessibili in struttura composita, in PE-HD, senza alogeni, lisci internamente, corrugati esternamente, resistente agli urti, con manicotto, arco, in PE-HD, senza alogeni, adatto alla posa in calcestruzzo e/o in calce strutto di drenaggio.

Conformemente a ÖNORM E 6517 e ÖVE EN 50086-2-4.

resistenza a compressione >= 450 N, stagno.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti rigidi, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

470404A Z Cavidotti PE-HD, DN/OD 110, fless. PU:01

..... 1.320,00 m

470406 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio
- Posa di una presa di messa a terra
- Linguetta di messa a terra all'esterno della parete del pozzo
- Collegamento con il sistema di messa a terra della galleria incl. il materiale di allacciamento.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

470406A Z Pozzetto pref. tipo tubo passacavi, 100/288 cm PU:01

Pozzetto tipo "Tubo passacavi" composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 288cm.

..... 22 Stk

470410 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

470410A	Z	Lastre di cop. pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto tubo passacavi elemento prefabbricato con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 400 kN.			
		.....		132 Stk	.....

470421	Z	Realizzazione di giunti passamuro impermeabili per tubi in pozzetti prefabbricati con carotaggio e impermeabilizzazioni di alta qualità dello spazio ad anello con piastre di serie di materiale tipo 1.4301 per un diametro x.			
---------------	----------	---	--	--	--

470421M	Z	Carotaggi DN 110			PU:01
		Carotaggi DN 110			
		.....		264 Stk	.....

4705 Messa a terra

470508	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
---------------	----------	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A	Z	Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			
		.....		1.480,00 m	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 117,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.			

..... 365,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 1.028,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
---------------	----------	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 3.418,00 m

470509G	Z	Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.			PU:01
		Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.			

..... 186,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 207,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 94 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR
	superiore della banchina.				
	• Dimensione: 120x50x1,5 mm				
	.....	.....	.....	223 Stk	.....
LG 47	Lavori accessori in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 04	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 441 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 441 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 441 Stk

480105

Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C**Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 6 Stk

480107**Z** Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m PU:01

profondità 0 - 4m,

..... 2 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 10 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

480121	Posa sensori di espansione				PU:01
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura dei sensori di espansione. 				
	.....	.....	.....	6 Stk	.....
480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione				PU:01
	Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> l'asportazione del calcestruzzo proiettato. 				
	.....	.....	.....	20 Stk	.....
LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo				Summe
				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 116,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

53 Ombrello di infilaggi in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.53, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi residui per gli apparecchi, derivanti dalle attività di produzione, non compresi nei costi di messa a disposizione,
- gli spurghi con bentonite eventualmente necessari,
- lavori aggiuntivi di misurazione e picchettamento per mantenimento preciso della posizione e direzione delle perforazioni,
- le iniezioni e pressature di prova eventualmente necessarie,
- le perdite delle tubazioni.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per la rimozione del materiale di scavo secondo quanto previsto al sottogruppo 42.13 - lo scavo aggiuntivo al di fuori dell'area limite A nell'ambito di interventi con ombrello di infilaggi,
- il consumo eccedente di mezzi di sostegno (calcestruzzo proiettato, centine, armatura) dovuto all'andamento dentellato dell'ombrello di infilaggi.

5301 Allestimento cantiere ombrello di infilaggi in sotterraneo

Premesse permanenti

Allestimento di cantiere ombrello di infilaggi in sotterraneo.

530101 Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento.

Viene contabilizzato:

- solo un allestimento.

530101B Allestim. cant. ombrello infil. tubo rivestimento in acciaio

PU:01

Allestimento di cantiere ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

..... 1 PA

530102 Installazione/spostamento attrezzo ombrello di infilaggi

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e i servizi necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- per pezzo, dietro ordine e ad avvenuta conclusione dell'installazione e dello spostamento, per ombrello.

530102B	Install./spostam. attr. ombr. di infil. tubo rivest. acciaio	PU:01
----------------	---	-------

Installazione/spostamento attrezzo ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

..... 1 Stk

530103	Costi per l'attrezzatura per la durata in cui l'attrezzatura, pronta all'impiego e dietro ordine del committente, viene tenuta a disposizione in cantiere per un suo possibile impiego.
---------------	---

Viene contabilizzato:

- la durata della tenuta a disposizione in cantiere su disposizione del committente, decurtata dei tempi di impiego secondo la voce inerente l'attrezzatura Costi legati alla tempistica di cantiere.

530103B	Messa disp ombr. infilag. tubo di rivestimento in acciaio	PU:01
----------------	--	-------

Messa disposizione di ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

..... 5,00 d

530104	Costi in funzione dei tempi di impiego.
---------------	---

Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese di attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e altri costi a norma ÖNORM B 2061.

Per tempo di impiego si intende:

- durata di perforazione e di iniezione secondo la determinazione dei tempi di costruzione di cui al contratto di lavori.

530104C	Z Costi legati temp. cant. ombr. infil. tubo rivest. acciaio	PU:01
----------------	---	-------

MB

Costi in funzione del tempo ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.

Come periodo di costruzione si intende la fase della realizzazione dell'ombrello di infilaggi.

Viene compensato: -alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).

La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.2.2.2.20).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

530106	Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> Lo sgombero ripetuto, completo o parziale del cantiere, qualora dagli atti di gara risulti che i lavori di costruzione si svolgano in momenti diversi. 	
530106B	Sgomb. cant. ombr. infil. tubo. rivestimento in acciaio Sgombero del cantiere ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio.	PU:01
	.....	1 PA
5303	Ombrello di infilaggi tubo di rivestimento in acciaio	
530301	Realizzazione di un ombrello di infilaggi tramite sondaggi a distruzione intubati. I tubi di rivestimento avitabili in acciaio di qualità Fe 360 permangono nell'ammasso roccioso come elementi portanti. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> i sondaggi indipendentemente dalla posizione e direzione in base alla lunghezza dei tubi di rivestimento posati. 	
530301D	Ombrello di infilaggi 0-20 m, min. 139 mm. Ombrello di infilaggi, livello di profondità 0-20 m, diametro minimo 139mm, spessore minimo della parete 8mm.	PU:01
	.....	540,00 m
530302	Iniezione mediante sospensione di cemento. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> la fornitura del cemento, la realizzazione della sospensione di cemento, la compressione/iniezione tramite una pompa a pressione e a quantità regolabile. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> il consumo di materiale solido pressato/iniettato. 	
530302A	Iniezione Ombrello di infilaggi - EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R	PU:01
	.....	43,20 t
LG 53	Ombrello di infilaggi in sotterraneo	Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 441 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 441 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 441 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.**

PU:01

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

570110C	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.	PU:01
.....	.....	6 Stk

570111	Asta di misura estensimetro	PU:01
Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.		
Viene contabilizzato:		
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza complessiva delle singole aste di misura. 		
.....	.....	116,00 m

570113	Disp. lettura mecc. estensimetro	PU:01
Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a +/-0,01mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.		
.....	.....	8 Stk

570150	Sensore di dilatazione	PU:01
Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.		
Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.		
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità. 		
Sarà compensato a parte:		
<ul style="list-style-type: none"> il cavo di misura. 		
.....	.....	6 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W				Prezzi indicati in EUR

570151	Cavo di misur. per sensore dilat.				PU:01
	Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.				
	.....			560,00 m	.....

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.				
	.....			6 Stk	.....

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

OG 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.1/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_AT), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.1

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420282 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 2.964,00 m³

420282B **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 434,00 m³

420282C **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 185,00 m³

420283 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420283A	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4	PU:01
----------------	---	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.964,00 m³

420283B	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5	PU:01
----------------	---	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 284,00 m³

420283C	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6	PU:01
----------------	---	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 115,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4	PU:01
----------------	---	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 52,00 m³

420284B	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4	PU:01
----------------	---	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 23,00 m³

4203	Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive	
		"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300B Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AM-VT-AV/F PU:01
 MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-AV-K-F a soletta AM-VT-RV-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.1.6

..... 1 Stk

420300C Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-AV/F PU:01
 MB

"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-AV-ST-F a fondo AM-VT-AV-So-F.

Tempo parziale: Z.3.1.7

..... 1 Stk

420302 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302A Z "Altro" - Attacco VT-AV/Z.3.1.12 PU:01
 MB

"Altro" - Attacco VT-AV, incl. la realizzazione e lo smantellamento delle rampe.

..... 1 Stk

420302C Z "Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV/Z.3.1.13 PU:01
 MB

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV.

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

420302D	Z "Altro" - Profilatura successiva degli angoli AVxAR/Z.3.1.14				PU:01
MB					

"Altro" - Profilatura successiva degli angoli AVxAR.

..... 2 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A				PU:01
---------------	--	--	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 17,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **20l/s**.

..... 46,50 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.4 AM-VT-AV alla stazione fine 1.4 AM-VT-AV . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.				
	.....			0,80 Mo	.....

421103	Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.				
	Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 20l/s .				
	.....			22,90 Mo	.....

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.				
	Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la conduttura di trasporto., 				

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa				PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.				
	Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio 1.4 AM-VT-AV a fine 1.4 AM-VT-AV m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettiva) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.				
	.....			14.960,00 m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 21,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501B Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (AV) PU:01

..... 41,00 m

421502 Z lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

421502A	Z	Scavo pozzetti di ispezione VT (RV)			PU:01
		.....		1 Stk	.....

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
		.....		3,00 m³	.....

4217	Z	Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni			
		Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.			

421782	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari			

421782A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.			
		.....		2.964,00 m³	.....

421782B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.			
		.....		434,00 m³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

421782C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 185,00 m³

421783	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.964,00 m³

421783B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 284,00 m³

421783C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	--------------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 115,00 m³

421784	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR
	LB-FSV-VI-002				
421784A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo			
				52,00 m³	.....
421784B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo			
				23,00 m³	.....
LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo			Summe
				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 186 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 46 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
430142C MB	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
	.....			9	Stk	.....
430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastrine di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • numero procedura posa successiva per tirante. 					
430162A MB	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.					
	.....			54	Stk	.....
430171 MB	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata					PU:01
	Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate). Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).					
	.....			22	Stk	.....
430180 MB	Z Interventi di sostegno ancoraggi					PU:01
	In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva. Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.: <ul style="list-style-type: none"> • il trasporto sul luogo di montaggio • la posa in opera • il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio). 					
	.....			35,00	m²	.....
4302	Armatura calcestruzzo proiettato					
430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 2,30 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 0,20 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430208A	Z	Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m ² , fronte scavo.	PU:01
MB			

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,10 t

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.), consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno. 	
		Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 	

430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m ² , a. rove. cls pr.	PU:01
MB			

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,30 t

430210	Z	Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). 	
		Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 	

430210A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m ² , l. mon. non cent.	PU:01
MB			

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 1,50 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 93,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 10,00 m

4303**Centine**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30 PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 136,00 m

430304C Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30 PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 143,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	669,00 m²
-------	-----------	-------

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	638,00 m²
-------	-----------	-------

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	48,00 m²
-------	----------	-------

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	43,00 m²
-------	----------	-------

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	19,00 m²
-------	----------	-------

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.),				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., $s=5$cm senza a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 497,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., $s=3$cm senza a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 75,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., $s=10$cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche)	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A

MB

SpC come ind., per riempimenti

PU:01

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 20,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A

MB

Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.

PU:01

..... 35 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 05 Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.**

PU:01

MB

..... 119 Stk

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo**Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A **Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna** PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 45,00 m²

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 90,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C **D.p. PP DN/OD315,soletta di base.** PU:01

In segmenti con platea.

..... 41,00 m

440425E **D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.** PU:01

In segmenti con arco rovescio.

..... 5,00 m

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440450H	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• immissioni nel pozzo B1	

..... 22,00 m

440450I	Z Tubo pieno PP DN/OD250 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• Drenaggio del piedritto nei cameroni di precedenza	

..... 45,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il sondaggio attraverso il rivestimento esterno	
	• il riempimento della perforazione con ghiaia drenante	

..... 4,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 1 Stk

440504D Z Pozzetto pref. tipo A2, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A2 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 1 Stk

440504E Z Pozzetto pref. tipo A3, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A3 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 1 Stk

440504F Z Pozzetto pref. tipo A4, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A4 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 3 Stk

440504M Z Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

La prestazione comprende inoltre:

- Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 05 Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)

- Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti

..... 1 Stk

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT,CAV conarchi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo galleria di interconnessione, classe di scavo con archi.

..... 1.293,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4503 Z Strato di protezione galleria

- 450301 Z** Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.
- Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.
- La prestazione comprende inoltre:
- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).
- Sarà compensato a parte:
- cameroni,
- Viene contabilizzato:
- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A Z Strato di protezione galleria di interconnessione dren. PU:01

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 1.293,00 m²

- 450308 Z** Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z Sovrapprez. aggravio fasce strato protezione PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 450301 e 450302 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 90,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W					Prezzi indicati in EUR

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410B Z MFI PLA AV 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico galleria di interconnessione - profilo camerone di precedenza (AV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 1.293,00 m²

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere PU:01

Area pozzetti di ispezione maggiore onere

..... 4 Stk

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
450420B	Z Giunto impermeab., dren., AV/WN(AR)					PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AR) a camerone di inversione (WN-AV)					
	.....			1	PA	.....
450420C	Z Giunto impermeab., dren., angoli, AV/WN(AR)					PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, angoli, AV/WN(AR)					
	.....			2	PA	.....
450422	Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.					
	Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.					
	Viene contabilizzato:					
	• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.					
450422A	Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm					PU:01
	Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.					
	.....			90,00	m	.....
450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.					
450424A	Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm					PU:01
	Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.					
	.....			116,00	m	.....
450425	Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico					PU:01
	Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

impermeabilizzazione in materiale plastico".

La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.

Viene contabilizzato:

- la superficie provista delle misure di protezione succitate.

..... 1.293,00 m²

4506 Waterstop galleria

450613 Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613B **W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320** PU:01

bulbo minimo spessore (s)= 320mm.

..... 90,00 m

450628 Fasce in schiuma plastica.

450628D **Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione** PU:01

Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 116,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I Z WGC in corr. giunti, ANP, fondo, larg=500mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.

..... 51,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450631A WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.

..... 90,00 m

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria

450865 Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A	Z Morsettiera a listello				PU:01
	.....			90,00 m	.....

450865B	Z profilo angolare				PU:01
	.....			90,00 m	.....

LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101P Z Strutt. d'app. VT-AV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, camerone di precedenza e camerone di inversione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 487,00 m³

460113 Z Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113D Z Arc. rov.VT (AV) con AR., non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 67,00 m³

460116 Z Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,
- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116B Z Platea VT (AV), arm., cls s. in. PU:01

Realizzazione platea galleria di interconnessione, camerone di precedenza(AV) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.

..... 194,00 m³

460119 Z Fornitura della guaina bugnata a strisce e messa in opera della medesima in sovrapposizione con le elle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure protettive necessarie al fine di evitare l'intasamento delle nervature in fase di getto del calcestruzzo,
- chiusura guaina bugnata
- fissaggio meccanico

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460119A	Z guaina bugnata, strisce 2,00 m, long.					PU:01
	guaina bugnata, strisce, larghezza 2,00m, longitudinale. altezza bugne = 20mm					
	.....			45,00	m	.....
460119B	Z guaina bugnata, strisce 1,00m, trasv..					PU:01
	guaina bugnata, strisce, larghezza 1,00m, trasversale. altezza bugne = 20mm					
	.....			57,00	m	.....
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.					
	Viene contabilizzato:					
	• secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.					
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			62,00	m ²	.....
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			510,00	m ²	.....
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			490,00	m ²	.....
460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460141B	Z Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AV) con AR	PU:01
	.....	1 PA

460141C	Z Raccordo struttura di appoggio angoli AV/WN(AR)	PU:01
	.....	2 PA

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
--------	---	--

460142B	Z Raccordo VT (AV) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460203	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 	
--------	---	--

460203D	Z Cls volta (VT (AV) arm. 42 cm, cls s. in.,	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), spessore come da progetto 42cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	487,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-AV	PU:01
	Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	

..... 676,00 m³

460241	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460241B	Z Raccordo cls volta AV/WN(AR)	PU:01
	.....	1 PA

460241C	Z Raccordo cls volta angoli AV/WN(AR)	PU:01
	.....	2 PA

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460604	Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460604E	Z Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, s.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	889,00 m ²

460604F	Z Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, c..a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	229,00 m ²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460604H	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ5, c..a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			162,00 m²

460604I	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ6, c..a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			68,00 m²

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.	PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo". 			
.....			57,00 m³

4608 Armatura

460822	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.	
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta					
.....				8,80 t	.....

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.					
.....				35,10 t	.....

460822E	Z	struttura portante			PU:01
Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori • il materiale di piccole dimensioni 					
.....				12,20 t	.....

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460823A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.	
	.....	4,70 t

460823C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.	
	.....	18,60 t

460824	Z Acciaio da armatura per cls arm., luogo di posa parete divisoria.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 	

460824A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, parete divisoria	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa parete divisoria.	
	.....	3,40 t

460824C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), parete div.	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa parete divisoria.	
	.....	13,60 t

460825	Z Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.			
		.....		28,80 t	.....

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.			
		.....		7,20 t	.....

4611 Z Parete divisoria galleria di interconnessione**461101 Z Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione in cls.**

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- Fissaggio (scanalatura) in calcestruzzo di volta
- fornitura e installazione tubo di ventilazione
- fornitura e installazione tubo di iniezione
- compressione tubo di iniezione
- materiale di iniezione

461101B	Z	Par. div. VT-AV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
		Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV), 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5.			
		.....		343,00 m²	.....

461102	Z	Lastre antincendio REI90			PU:01
		Fornitura e messa in opera di lastre antincendio REI90 nel corso della realizzazione della parte divisoria nella galleria di interconnessione.			
		Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:			
		• Materiale di fissaggio			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 05 Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- Giunto con posa di striscia di fondo
- nastro per giunti

..... 323,00 m²

LG 46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 135,00 m

470508C Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, parete divisoria PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, nella parete divisoria

..... 45,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		51,00 m	.....

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		108,00 m	.....

470510	Z	Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.			
		La lunghezza è di 1,50m circa.			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			PU:01
		Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			
		.....		9,00 m	.....

470511	Z	Prese di messa a terra			PU:01
		Prese di messa a terra			
		Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:			
		<ul style="list-style-type: none"> • Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR) • Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile) • Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR) • Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo) 			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 2 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 4 Stk

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 15 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 15 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 15 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 15 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 15 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
-------	--	-------	-------

OG 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	Summe
-------	--	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.2/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_xx), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.2

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420279 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RV-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 18.071,00 m³

420279B **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RV-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 2.645,00 m³

420279C **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RV-K-F 1.OZ=6** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.130,00 m³

420280 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02 GS 06	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
420280A MB	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=4					PU:01
	Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.					
	.....			12.290,00	m³	.....
420280B MB	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=5					PU:01
	Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.					
	.....			1.777,00	m³	.....
420280C MB	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=6					PU:01
	Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.					
	.....			711,00	m³	.....
420281	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.					
	Viene contabilizzato:					
	• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari					
420281A MB	Z "Altro" –Fondo AM-VT-RV-So-F 4/4					PU:01
	Quota "Altro" - Fondo					
	.....			263,00	m³	.....
420281B MB	Z "Altro" –Fondo AM-VT-RV-So-F 6/4					PU:01
	Quota "Altro" - Fondo					
	.....			119,00	m³	.....
420282	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 2.919,00 m³

420282B Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 427,00 m³

420282C Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 182,00 m³

420283 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.934,00 m³

420283B Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 280,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420283C	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 113,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 51,00 m³

420284B	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 23,00 m³

420285	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420285A	Z "Altro" - Calotta (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 227,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420285B	Z	"Altro" - Calotta (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 229,00 m³

420286	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420286A	Z	"Altro" - Fondo(WN) AM-RS-AR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 31,00 m³

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
-------------	----------	---	--	--	--

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AM-VT-RV/F			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-RV-K-F a strozzo AM-VT-RV-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.2.6

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420300B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-RV/F			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-RV-ST-F a fondo AM-VT-RV-So-F.

Tempo parziale: Z.3.2.7

..... 1 Stk

420301	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-RV/F			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.2.11.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420302B	Z	"Altro" - Cambio di sezione RV-AV-All./Z.3.2.12			PU:01
MB					

"Altro" - Cambio di sezione RV-AV - Allargamento da RV ad AV inclusa la parete frontale

..... 1 Stk

420302C	Z	"Altro" - Attacco RV dalla parete frontale AV/Z.3.2.13			PU:01
MB					

"Altro" - Attacco RV dalla parete frontale AV

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420303	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno. La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.			
420303A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AM-VT-AV/F			PU:01
MB		"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-AV-K-F a soletta AM-VT-RV-ST-F. Tempo parziale: Z.3.2.17			
				1 Stk	
420303B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-AV/F			PU:01
MB		"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-AV-ST-F a fondo AM-VT-AV-So-F. Tempo parziale: Z.3.2.18			
				1 Stk	
420304	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
		Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario. • La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti. 			
420304A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AV/F			PU:01
MB		"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.2.22.			
				1 PA	
420305	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420305A	Z	"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV/Z.3.1.13			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV.

..... 1 Stk

420306	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.			

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420306A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-AR/F			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-RS-AR-K-F a fondo AM-RS-AR-So-F.

Tempo parziale: Z.3.2.26

..... 1 Stk

420307	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420307A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-AR/F			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.2.29.

..... 1 PA

420308	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420308A	Z	"Altro" - Att. cam. di inv./prec./Z.3.2.30			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" Attacco camerone di inversione/di precedenza.

..... 1 Stk

420308B	Z	"Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN/Z.3.2.31			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo del camerone di inversione.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603		Scavo aggu. lato monte superficie limite A			PU:01
---------------	--	---	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 119,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.				
	Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.				

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A		Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm			PU:01
		.....		130,00 m²	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420802	<p>Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> la rimozione di sostegni, la posa di sostegni. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 				
420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.				
	.....	.....	.....	260,00 m ²	.....
420802B	Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.				
	.....	.....	.....	130,00 m ²	.....
420803	<p>Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.</p> <p>Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.</p>				
420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
	.....	.....	.....	12,00 m ³	.....
420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
	.....	.....	.....	117,00 m ³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 3,60 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 231 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 300 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.				

..... 380,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> secondo i tempi di costruzione contrattuali. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.5 AM-VT-xx alla stazione fine 1.5 1.5 AM-VT-xx . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	
	.....	3,90 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), • i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., • i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., • gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale, • la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • eventuali tasse di immissione necessarie, • la conduttura di trasporto., 	
---------------	---	--

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita. Costi di pompaggio per ogni m ³ nella sezione di scavo in salita 1.5 AM-VT-xx fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	14.770,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.	
	In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 163,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT ((RV)) PU:01

..... 301,00 m

421501B Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (AV) PU:01

..... 40,00 m

421502 Z lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

421502A Z Scavo pozzetti di ispezione VT (RV) PU:01

..... 4 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
		.....		9,00 m³	.....

4217	Z	Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni			
		Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.			

421779	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari			

421779A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RV-K-F 1.OZ=4			PU:01
MB					
		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.			
		.....		18.071,00 m³	.....

421779B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RV-K-F 1.OZ=5			PU:01
MB					
		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.			
		.....		2.645,00 m³	.....

421779C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RV-K-F 1.OZ=6			PU:01
MB					
		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.			
		.....		1.130,00 m³	.....

421780	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421780A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 12.290,00 m³

421780B Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.777,00 m³

421780C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RV-ST-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 711,00 m³

421781 Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421781A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo AM-VT-RV-So-F 4/4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 263,00 m³

421781B Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo AM-VT-RV-So-F 6/4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 119,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421782 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421782A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 2.919,00 m³

421782B Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 427,00 m³

421782C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 182,00 m³

421783 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.934,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421783B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 280,00 m³

421783C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 113,00 m³

421784	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421784A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 51,00 m³

421784B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 23,00 m³

421785	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421785A	Z	Svpp. "Altro" - Rid. vibr. - Cal. (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 227,00 m³

421785B	Z	Svpp. "Altro" - Rid. vibr. - Cal. (WN) AM-RS-AR-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 229,00 m³

421786	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421786A	Z	Svp. "Altro" – fondo(WN) AM-RS-AR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 31,00 m³

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo			Summe
--------------	---------------------------------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.447 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 293 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m	PU:01
MB		

..... 9 Stk

430155	Accorciamento di ancoraggi	PU:01
MB		

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 50 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.	
---------------	---	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 24 Stk

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata	PU:01
MB		

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 163 Stk

430180	Z Interventi di sostegno ancoraggi	PU:01
MB		

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 284,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato**430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.**

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m²,l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 18,30 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 1,30 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,20 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 1,90 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430210A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. non cent.	PU:01
MB		

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 11,10 t

430215	Z Barra in acciaio B550	PU:01
MB		

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221	Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 756,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
MB	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.				
	.....	.....	.....	81,00 m	.....

4303 Centine

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30				PU:01
MB	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm ³ .				
	.....	.....	.....	1.083,00 m	.....

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30				PU:01
MB	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm ³ .				
	.....	.....	.....	1.131,00 m	.....

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col., trav., pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.053,00 m²

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5.113,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 368,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).	
---------------	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 303,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430402D **Clis p. s.i.,soletta,s=25cm con a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 148,00 m²

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A **Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 3.632,00 m²

430404D **Z Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 3.099,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/20(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 41,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/20(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 140,00 m³

4305 **Infilaggi**

430507 **Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430507A	Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.	PU:01
MB		

..... 259 Stk

430507B	Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.	PU:01
MB		

..... 897 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.	

..... 600,00 m

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autopercoranti	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autopercoranti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autopercoranti.	

..... 600,00 m

430802	Sovrapp.successiva posa rete elettrosaldata	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.	
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.	

..... 0,90 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430803	Sovraprezzo successiva posa centine.			
	La prestazione comprende inoltre:			
	<ul style="list-style-type: none">tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,il materiale di piccole dimensioni,le difficoltà nella proiezione.			
	Viene contabilizzato:			
	<ul style="list-style-type: none">in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.			
430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio		PU:01	
	Sovraprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovraprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.			
	.....	.....	208,00 m	.....
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato		PU:01	
	Sovraprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.			
	Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.			
	.....	.....	81,00 m³	.....
430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner		PU:01	
	Sovraprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.			
	Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).			
	.....	.....	2,00 m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo		Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 50,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 380,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** **PU:01**

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 150,00 m

4404 **Canalizzazioni e drenaggi**

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** **PU:01**

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 774,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C	D.p. PP DN/OD315,soletta di base.	PU:01
	In segmenti con platea.	
	.....	340,00 m

440425E	D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.	PU:01
	In segmenti con arco rovescio.	
	.....	38,00 m

440450	Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo, • tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio). 	

440450H	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	<ul style="list-style-type: none"> • immissioni nel pozzo B1 	
	.....	7,00 m

440450I	Z Tubo pieno PP DN/OD250 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Drenaggio del piedritto nei cameroni di precedenza 	
	.....	45,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 33,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto

PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 7 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

440504D	Z	Pozzetto pref. tipo A2, piedritto			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A2 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

..... 1 Stk

440504E	Z	Pozzetto pref. tipo A3, piedritto			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A3 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

..... 1 Stk

440504F	Z	Pozzetto pref. tipo A4, piedritto			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A4 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

..... 2 Stk

440504M	Z	Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

La prestazione comprende inoltre:

- Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)
- Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti

..... 4 Stk

4407	Z	Canali di scolo per drenaggio			
------	---	--------------------------------------	--	--	--

440702	Z	Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.			
--------	---	---	--	--	--

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

440702C	Z	Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio			PU:01
		.....		9,00 m	.....

440707	Z	Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avvitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.			
---------------	----------	---	--	--	--

440707N	Z	Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata			PU:01
		.....		9,00 m	.....

LG 44		Opere di drenaggio in sotterraneo		Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT,CAV conarchi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo galleria di interconnessione, classe di scavo con archi.

..... 8.999,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A	Z	S.i., s=3 cm VT (AV),CAV con archi			PU:01
Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo allargato galleria di interconnessione, classe di scavo con archi.					
				1.273,00 m²	

450207	Z	Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.			
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.					

450207A	Z	S.i., s=3 cm VT (AR),CAV senza archi			PU:01
Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, galleria di interconnessione-camerone di inversione (AR), classe di scavo senza archi.					
				40,00 m²	

450208	Z	Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.			
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.					

450208A	Z	S.i., s=3 cm VT (AR),CAV con archi			PU:01
Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo allargato galleria di interconnessione camerone di inversione (AR), classe di scavo con archi.					
				158,00 m²	

4503	Z	Strato di protezione galleria			
-------------	----------	--------------------------------------	--	--	--

450301	Z	Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.			
Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

tecniche contrattuali.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).

Sarà compensato a parte:

- cameroni,

Viene contabilizzato:

- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A Z Strato di protezione galleria di interconnessione dren. PU:01

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 10.313,00 m²

450308 Z Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z Sovrappr. aggravio fasce strato protezione PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 774,00 m

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z MFI PLA RV 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 8.999,00 m²

450410B Z MFI PLA AV 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico galleria di interconnessione - profilo camerone di precedenza (AV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 1.273,00 m²

450410C Z MFI PLA AR 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione camerone di inversione (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 198,00 m²

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere PU:01

Area pozzetti di ispezione maggiore onere.

..... 9 Stk

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450420A	Z Giunto impermeab., dren., RV/AV	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (RV) al camerone di precedenza (AV).	
	.....	2 PA

450420B	Z Giunto impermeab., dren., AV/WN(AV)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AV) a camerone di inversione (WN(AV))	
	.....	1 PA

450420F	Z Giunto impermeab., dren., par. front._WN /AR)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_WN(AR)	
	.....	1 PA

450422	Z Sovraprezzo per aggravo dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
	Sovraprezzo sulla voce 45.04.10 e 45.04.15 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.	
	Viene contabilizzato:	
	• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.	

450422A	Z Sov. aggravo fascia mat. pl. imperm. 2 mm	PU:01
	Sovraprezzo aggravo fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	
	.....	774,00 m

450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
---------------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm			PU:01
Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.					

..... 900,00 m

450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico			PU:01
Sovraprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravi per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".					
La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la superficie provista delle misure di protezione succitate. 					

..... 2.294,00 m²

4506 Waterstop galleria

450613	Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).				
	Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none">• tutti i raccordi compresa saldatura,• operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,• tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none">• la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.				

450613B	W	giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320			PU:01
bulbo minimo spessore (s)= 320mm.					
..... 756,00 m					

450628 Fasce in schiuma plastica.

450628D	Z	Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione			PU:01
Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 900,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I Z WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.

..... 346,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
450631A	WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm					PU:01
	Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.					
	.....			760,00	m	.....
4508	Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria					
450865	Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• operazioni di messa in sicurezza cassaforma					
	• tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.					
	Viene contabilizzato:					
	• la lunghezza come da progetto senza sfrido					
450865A	Z Morsettiera a listello					PU:01
	.....			756,00	m	.....
450865B	Z profilo angolare					PU:01
	.....			756,00	m	.....
LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo			Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Strutt. d'app. VT-RV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 93,00 m³

460101P Z Strutt. d'app. VT-AV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, camerone di precedenza e camerone di inversione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 125,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101Q	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., senza arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 4,00 m³

460101R	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 6,00 m³

460101S	Z Struttura d'appoggio VT-RV non armata	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 841,00 m³

460102	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche, • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • ogni eventuale armatura, • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 	

460102A	Z Fondamenta parete frontale AR	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 7,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460102B	Z Fondazione parete frontale RV/AV	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RV/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 43,00 m³

460111	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	
--------	--	--

460111B	Z Cls rie./cop. fon. RS (AR) s. arc. rov.,non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	30,00 m³

460112	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	
--------	--	--

460112B	Z Cls riemp./cop. fon. RS(AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	26,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 		
460113C	Z	Arc. rov.VT (RV) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	333,00 m ³	.....
460113D	Z	Arc. rov.VT (AV) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	66,00 m ³	.....
460113E	Z	Arc. rov. RS (AR) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	16,00 m ³	.....
460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione, • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • ogni eventuale armatura, • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili. Viene contabilizzato:		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A	Z Platea VT (RV), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione (RV), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	1.167,00 m³
460116B	Z Platea VT (AV), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	191,00 m³
460119	Z Fornitura della guaina bugnata a strisce e messa in opera della medesima in sovrapposizione con le elle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • tutte le misure protettive necessarie al fine di evitare l'intasamento delle nervature in fase di getto del calcestruzzo, • chiusura guaina bugnata • fissaggio meccanico 	
460119A	Z guaina bugnata, strisce 2,00 m, long.	PU:01
	guaina bugnata, strisce, larghezza 2,00m, longitudinale. altezza bugne = 20mm	
	.....	378,00 m
460119B	Z guaina bugnata, strisce 1,00m, trasv..	PU:01
	guaina bugnata, strisce, larghezza 1,00m, trasversale. altezza bugne = 20mm	
	.....	473,00 m
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno. 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			455,00	m²	.....
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			3.796,00	m²	.....
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			3.576,00	m²	.....
460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460140A	Z Raccordo struttura di appoggio VT-RV/AV senza AR					PU:01
	.....			1	PA	.....
460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460141A	Z Raccordo struttura di appoggio VT-RV/AV con AR					PU:01
	.....			1	PA	.....
460141B	Z Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AR) con AR					PU:01
	.....			1	PA	.....
460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460142A	Z Raccordo VT (RV) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

460142B	Z Raccordo VT (AV) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 	
--------	---	--

460202C	Z Cls volta VT (RV) non arm. 42 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RV), spessore come da progetto 42 cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	3.011,00 m³

460202D	Z Cls volta VT (RV) arm. 42 cm, cls s. in.,	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RV), spessore come da progetto 42 cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	333,00 m³

460203	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a	
--------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460203D Z Cls volta (VT (AV) arm. 42 cm, cls s. in., PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), spessore come da progetto 42cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 480,00 m³

460203E Z Cls volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo camerone di precedenza cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 39,00 m³

460203F Z Cls volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo camerone di precedenza cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 14,00 m³

460226 Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-xx PU:01

Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.

..... 2.262,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460227	Z Pareti frontali AV, arm., cls s. ind.				PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 				
	.....	.....	.....	25,00 m³	.....

460228	Z Pareti frontali WN(AV) cls volta, cls s. ind.				PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 				
	.....	.....	.....	19,00 m³	.....

460241	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.				
---------------	--	--	--	--	--

460241A	Z Raccordo cls volta VT-RV/AV				PU:01
	.....	.....	.....	2 PA	.....

460241B	Z Raccordo cls volta AV/WN(AR)				PU:01
	.....	.....	.....	1 PA	.....

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602	Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale per il getto. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460602E	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ4, s.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				5.936,00 m²	.....

460602F	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ4, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				1.529,00 m²	.....

460602H	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ5, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				1.080,00 m²	.....

460602I	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ6, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				450,00 m²	.....

460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.
		La prestazione comprende inoltre:
		<ul style="list-style-type: none">• la cassaforma frontale per il getto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460604E	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, s.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				875,00 m²	.....

460604F	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				226,00 m²	.....

460604H	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ5, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				160,00 m²	.....

460604I	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ6, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				67,00 m²	.....

460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.
		La prestazione comprende inoltre:
		<ul style="list-style-type: none">• la cassaforma frontale per il getto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460606E	Z	Cls agg. RS(AR) cavità "B", OZ4,s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			32,00 m²

460606F	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			48,00 m²

460606H	Z	Cls agg. RS(AR) cavità "B", OZ5,c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			79,00 m²

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B",fs im., cls sec.indic.	PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizionamento dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scafo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 433,00 m³

4608 Armatura**460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.**

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 14,90 t

460822C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.

..... 59,60 t

460822E Z struttura portante PU:01

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 20,60 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione. Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			
460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo. 32,90 t			
460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo. 131,60 t			
460824	Z	Acciaio da armatura per cls arm., luogo di posa parete divisoria. Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			
460824A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, parete divisoria Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa parete divisoria. 27,90 t			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460824C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), parete div.			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa parete divisoria.			

..... 111,60 t

460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.			
		.....		28,10 t	.....

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.			
		.....		7,10 t	.....

4611	Z	Parete divisoria galleria di interconnessione			
-------------	----------	--	--	--	--

461101	Z	Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione in cls.			
---------------	----------	--	--	--	--

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- Fissaggio (scanalatura) in calcestruzzo di volta
- fornitura e installazione tubo di ventilazione
- fornitura e installazione tubo di iniezione
- compressione tubo di iniezione
- materiale di iniezione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

461101A	Z	Par. div. VT-RV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
		Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione (RV) 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5.			

..... 2.479,00 m²

461101B	Z	Par. div. VT-AV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
		Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV), 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5.			

..... 338,00 m²

461102	Z	Lastre antincendio REI90			PU:01
		Fornitura e messa in opera di lastre antincendio REI90 nel corso della realizzazione della parte divisoria nella galleria di interconnessione.			

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- Materiale di fissaggio
- Giunto con posa di striscia di fondo
- nastro per giunti

..... 4.832,00 m²

LG 46		Opere in calcestruzzo in sotterraneo		Summe
--------------	--	---	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 820,00 m

470508C Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, parete divisoria PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, nella parete divisoria

..... 378,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 399,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.			

..... 5,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 255,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
--------	---	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 14,00 m

470509G	Z	Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.			PU:01
		Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.			

..... 9,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 91,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 28 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR
	superiore della banchina.				
	• Dimensione: 120x50x1,5 mm				
	.....	.....	.....	34 Stk	.....
LG 47	Lavori accessori in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 06	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 178 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 178 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 178 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 178 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 178 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 178 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.3/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_RH), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.3

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420279 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.543,00 m³

420279B **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 520,00 m³

420279C **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 224,00 m³

420280 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

420280A	Z	"Altro" - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.761,00 m³

420280B	Z	"Altro" - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 255,00 m³

420280C	Z	"Altro" - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 100,00 m³

420281	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420281A	Z	"Altro" - Fondo AM-VT-RH-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 23,00 m³

420281B	Z	"Altro" - Fondo AM-VT-RH-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 25,00 m³

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
-------------	----------	---	--	--	--

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AM-VT-RH/F PU:01
 MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-RH-K-F a soletta AM-VT-RH-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.3.6

..... 1 Stk

420300B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-RH/F PU:01
 MB

"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-RH-ST-F a fondo AM-VT-Rh-So-F.

Tempo parziale: Z.3.3.7

..... 1 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-RH/F PU:01
 MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.3.11.

..... 1 PA

420302 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

420302A	Z "Altro" - Attacco RH dalla parete frontale AV/Z3.3.13				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Attacco RH dalla parete frontale AV.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A				PU:01
---------------	--	--	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 20,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.

..... 100,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.6 AM-VT-RH alla stazione fine 1.6 AM-VT-RH . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	
	.....	1,10 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), • i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., • i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., • gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale, • la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • eventuali tasse di immissione necessarie, • la conduttura di trasporto., 	
---------------	---	--

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita. Costi di pompaggio per ogni m ³ nella sezione di scavo in salita 1.6 AM-VT-RH fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	7.130,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.	
	In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 42,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (RH) PU:01

..... 10,00 m

421502 Z lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

421502A Z Scavo pozzetti di ispezione, VT (RH) PU:01

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
		.....		3,00 m³	.....

4217	Z	Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni			
		Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.			

421779	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari			

421779A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4			PU:01
MB					
		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.			
		.....		3.543,00 m³	.....

421779B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5			PU:01
MB					
		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.			
		.....		520,00 m³	.....

421779C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6			PU:01
MB					
		Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.			
		.....		224,00 m³	.....

421780	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421780A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.761,00 m³

421780B Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 255,00 m³

421780C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 100,00 m³

421781 Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421781A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-RH-So-F 4/4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 23,00 m³

421781B Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-RH-So-F 6/4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 25,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo	Summe
--------------	---------------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 379 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 13 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02 GS 07	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
430142C MB	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
	.....			6	Stk	.....
430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastrre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • numero procedura posa successiva per tirante. 					
430162A MB	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.					
	.....			36	Stk	.....
430171 MB	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata					PU:01
	Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate). Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).					
	.....			35	Stk	.....
430180 MB	Z Interventi di sostegno ancoraggi					PU:01
	In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva. Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.: <ul style="list-style-type: none"> • il trasporto sul luogo di montaggio • la posa in opera • il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio). 					
	.....			44,00	m²	.....
4302	Armatura calcestruzzo proiettato					
430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 3,70 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 0,30 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430208A	Z	Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,10 t

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,30 t

430210	Z	Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 2,70 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430215	Z Barra in acciaio B550				PU:01
---------------	--------------------------------	--	--	--	-------

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221	Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 98,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 10,00 m

4303	Centine				
-------------	----------------	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O					Prezzi indicati in EUR

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30 PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 216,00 m

430304C Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30 PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 231,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	1.049,00 m²
-------	-------------	-------

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	1.034,00 m²
-------	-------------	-------

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	77,00 m²
-------	----------	-------

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	31,00 m²
-------	----------	-------

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	31,00 m²
-------	----------	-------

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.),				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., $s=5$cm senza a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 648,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., $s=3$cm senza a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 365,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., $s=10$cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche)	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A

MB

SpC come ind., per riempimenti

PU:01

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 24,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A

MB

Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.

PU:01

..... 39 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 07 Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.

PU:01

MB

147 Stk

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo**Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A **Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna** PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 97,00 m²

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 198,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C **D.p. PP DN/OD315,soletta di base.** PU:01

In segmenti con platea.

..... 10,00 m

440425E **D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.** PU:01

In segmenti con arco rovescio.

..... 89,00 m

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440450H	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• immissioni nel pozzo B1	
	.....	2,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il sondaggio attraverso il rivestimento esterno	
	• il riempimento della perforazione con ghiaia drenante	
	.....	9,00 m

4405	pozzi	
	Premesse permanenti	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,	
	• realizzazione delle giunture per tubazioni,	
	• canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,	
	• scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,	
	• gradini necessari, rivestiti in PVC,	
	• formazione della superficie di deflusso come da progetto,	
	• gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,	
	• valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,	
	• aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.	

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.	
	• il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci	
	• il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls	
	• realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),	
	• letto in malta,	
	• tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,	
	• tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 2 Stk

440504M Z Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

La prestazione comprende inoltre:

- Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)
- Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti

..... 1 Stk

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT (RH),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo galleria di interconnessione, classe di scavo con archi.

..... 2.195,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02 GS 07	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

4503 Z Strato di protezione galleria

- 450301 Z** Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.
- Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.
- La prestazione comprende inoltre:
- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).
- Sarà compensato a parte:
- cameroni,
- Viene contabilizzato:
- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A Z Strato di protezione galleria di interconnessione (RH) dren. PU:01

Strato di protezione galleria, sezione drenata.

..... 2.195,00 m²

- 450308 Z** Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z Sovrappr. aggravio fasce strato protezione PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 198,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z MFI PLA RH 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RH), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 2.195,00 m²

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere PU:01

Area pozzetti di ispezione maggiore onere.

..... 2 Stk

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

450420B	Z	Giunto impermeabilizzante, drenata, RH/AW3				PU:01
		Giunto impermeabilizzante sezione drenata, galleria di interconnessione (RH) su AW3				

..... 1 PA

450420C	Z	Giunto impemeabilizzante drenato, AV/RH				PU:01
		Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (AV) alla galleria di interconnessione (RH).				

..... 1 PA

450422	Z	Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.				
		Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.				
		La prestazione comprende inoltre:				

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A	Z	Sov. aggravio fascia mat. pl. imperme. 2 mm				PU:01
		Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.				

..... 198,00 m

450424	Z	Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria.				
--------	---	--	--	--	--	--

450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm				PU:01
		Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.				

..... 177,00 m

450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico				PU:01
		Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

impermeabilizzazione in materiale plastico".

La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.

Viene contabilizzato:

- la superficie provista delle misure di protezione succitate.

..... 1.984,00 m²

4506 Waterstop galleria

450613 Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613B W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320 PU:01

bulbo minimo spessore (s)= 320mm.

..... 198,00 m

450628 Fasce in schiuma plastica.

450628D Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione PU:01

Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 177,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I Z WGC in corr. giunti, ANP, fondo, larg=500mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.

..... 53,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450631A WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.

..... 179,00 m

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria

450865 Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A	Z Morsettiera a listello				PU:01
	.....			177,00 m	.....

450865B	Z profilo angolare				PU:01
	.....			177,00 m	.....

LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Strutt. d'app. VT-RV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 271,00 m³

460102 Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A Z Fondazione parete frontale RH/AV PU:01

Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 21,00 m³

460111 Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111B Z Arc. rov.VT (RH), non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 346,00 m³

460116 Z Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,
- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A Z Platea VT (RH), arm., cls s. in. PU:01

Realizzazione piastra della soletta galleria di interconnessione (RH), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.

..... 145,00 m³

460119 Z Fornitura della guaina bugnata a strisce e messa in opera della medesima in sovrapposizione con le elle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure protettive necessarie al fine di evitare l'intasamento delle nervature in fase di getto del calcestruzzo,
- chiusura guaina bugnata
- fissaggio meccanico

460119A Z guaina bugnata, strisce 2,00 m, long. PU:01

guaina bugnata, strisce, larghezza 2,00m, longitudinale. altezza bugne = 20mm

..... 99,00 m

460119B Z guaina bugnata, strisce 1,00m, trasv.. PU:01

guaina bugnata, strisce, larghezza 1,00m, trasversale. altezza bugne = 20mm

..... 80,00 m

460120 Riempimento elementi fuori sagoma.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.

460120A Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione. PU:01

Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 561,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	

..... 59,00 m²

460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .	

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

..... 56,00 m²

460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460141C	Z Raccordo struttura di appoggio VT-RH/AV	PU:01
	.....	1 PA

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460142A	Z Raccordo VT (RH) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
	Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.	

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202C	Z Cls volta VT (RH) non arm. 37 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 69,00 m³

460202D	Z Cls volta VT (RH) arm. 37 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 626,00 m³

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-RH	PU:01
	Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	

..... 675,00 m³

460227	Z Pareti frontali AV, arm., cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	

La prestazione comprende inoltre:

- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

..... 30,00 m³

460241	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460241D	Z Raccordo cls volta VT-RH/AV	PU:01
	.....	1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602E Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, s.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.417,00 m²

460602F Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 469,00 m²

460602H Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ5, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 331,00 m²

460602I Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ6, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 138,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

460630	Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.				PU:01
	<p>Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</p> <p>Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo". 				
				91,00 m³	

4608 Armatura

460822	Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.				
	<p>Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.) <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 				

460822A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta				PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta				
				11,30 t	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.			

..... 45,10 t

460822E	Z	struttura portante			PU:01
----------------	----------	---------------------------	--	--	-------

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 12,60 t

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravii nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.

..... 3,50 t

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.

..... 13,90 t

460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.					
		.....		29,30 t	.....

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), altri elementi costruttivi.					
		.....		7,40 t	.....

LG 46		Opere in calcestruzzo in sotterraneo		Summe
--------------	--	---	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 198,00 m

470508D Z Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea PU:01

Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea

..... 64,00 m

470508F Z Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea PU:01

Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea

..... 143,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 6,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 4 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 8 Stk

LG 47	Lavori accessori in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 07	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 33 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 33 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 33 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 33 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 33 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 33 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 08	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.4/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo dell'opera di allargamento nodo di Aldrans, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.4

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420276 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420276B Z "Altro" - Calotta AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.174,00 m³

420276C Z "Altro" - Calotta AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.250,00 m³

420277 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420277B Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.920,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

420277C	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=6				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.954,00 m³

420278	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420278A	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AW3-So-F 5/4				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 1.328,00 m³

420278B	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AW3-So-F 6/4				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 1.344,00 m³

420279	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A	Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=4				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 8.771,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

420279B	Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=5					PU:01
MB						

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	1.283,00 m³
-------	-------	-------	-------------	-------

420279C	Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=6					PU:01
MB						

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	547,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

420280	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420280A	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=4					PU:01
MB						

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	5.812,00 m³
-------	-------	-------	-------------	-------

420280B	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=5					PU:01
MB						

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	841,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

420280C	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=6					PU:01
MB						

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	338,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

420281	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420281A	Z "Altro" - Fondo AM-VT-AV(AW2)-So-F 4/4				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 152,00 m³

420281B	Z "Altro" - Fondo AM-VT-AV(AW2)-So-F 6/4				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 68,00 m³

420282	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A	Z "Altro" - Calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=4				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.720,00 m³

420282B	Z "Altro" - Calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=5				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 545,00 m³

420282C	Z "Altro" - Calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=6				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 233,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

420283 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 2.530,00 m³

420283B Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 366,00 m³

420283C Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 147,00 m³

420284 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A Z "Altro" - Fondo AM-VT-RV(AW1)-So-F 4/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 55,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420284B	Z "Altro" - Fondo AM-VT-RV(AW1)-So-F 6/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 25,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AM-VT-AW3	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-AW3-K-F a soletta AM-VT-AW3-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.4.6

..... 1 Stk

420300B	Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-VT-AW3	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-AW3-ST-F a fondo AM-VT-AW3-So-F.

Tempo parziale: Z.3.4.7

..... 1 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AW3				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.4.11.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420302B	Z "Altro" - Allargamento trasversale da RH a AW3/Z.3.4.12				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Allargamento trasversale da RH a AW3 inclusa parete frontale.

..... 1 Stk

420302C	Z "Altro" - Parete frontale/a doppio fornice fine AW3/Z.3.4.13				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" Parete frontale/parete a doppio fornice a fine AW3.

..... 1 Stk

420303	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420303A	Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AM-VT-AW2				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F a strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.4.17

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

420303B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-AW2			PU:01
MB					

"Altro" Cambiamento da strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F a fondo AM-VT-AV(AW2)-So-F.

Tempo parziale: Z.3.4.18

..... 1 Stk

420304	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420304A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AW2			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.4.22.

..... 1 PA

420305	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420305B	Z	"Altro" - Attacco AV da parete frontale AW3/Z.3.4.23			PU:01
MB					

"Altro" - Attacco AV da parete frontale AW3.

..... 1 Stk

420305C	Z	"Altro" - Parete frontale a fine AV/Z.3.4.24			PU:01
MB					

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV.

..... 1 Stk

420306	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
---------------	----------	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.

420306A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AM-VT-AW1 PU:01

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F a strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.4.28

..... 1 Stk

420306B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo AM-VT-AW1 PU:01

MB

"Altro" Cambiamento da strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F a fondo AM-VT-RV(AW1)-So-F.

Tempo parziale: Z.3.4.29

..... 1 Stk

420307 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420307A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AW1 PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.4.33.

..... 1 PA

420308 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420308A	Z "Altro" - Attacco cun. tras. di coll. ovest_QW/Z3.4.34	PU:01
MB		

"Altro" Attacco cun. tras. di coll. ovest_QW partendo dal piedritto RV.

..... 1 Stk

420308B	Z "Altro" - Attacco RV da parete frontale AV/Z3.4.35	PU:01
MB		

"Altro" - Attacco RV da parete frontale AV.

..... 1 Stk

420308C	Z "Altro" - Rottura del diaframma verso esistente IT/Z3.4.36	PU:01
MB		

"Altro" Rottura del diaframma verso l'esistente IT inclusa parete frontale.

..... 1 Stk

420308D	Z "Altro" - Allarg. della sez. trasversale da IT a AW1/Z3.4.37	PU:01
MB		

"Altro" - Allargamento della sezione trasversale da IT a AW1.

..... 1 Stk

4206	Scavo aggiuntivo dovuto al sistema
-------------	---

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 112,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

- 420801** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
- Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.
- Sarà compensato a parte:
- l'eventuale posa di sostegni.
- Viene contabilizzato:
- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm PU:01

..... 270,00 m²

- 420802** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
- Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.
- Sarà compensato a parte:
- la rimozione di sostegni,
 - la posa di sostegni.
- Viene contabilizzato:
- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 270,00 m²

420802B Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.

..... 270,00 m²

- 420803** Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.
- Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 17,00 m³

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 162,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 5,00 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 231 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 250 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il trasporto e rimozione, 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s .	

..... 47,00 m

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s .	

..... 260,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.	
	Viene contabilizzato:	

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.7 AM-VT-AW alla stazione fine 1.7 AM-VT-AW . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	

..... 2,80 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.		
Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio 1.7 AM-VT-AW a fine 1.7 AM-VT-AW m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.		
.....	5.330,00 m ³	.....

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.		
Costi di pompaggio per ogni m ³ nella sezione di scavo in salita 1.7 AM-VT-AW fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.		
.....	640,00 m ³	.....

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua
Premesse permanenti	
Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.
In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.	
La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.	
La prestazione comprende inoltre:	
<ul style="list-style-type: none"> • la messa a disposizione di materiale idoneo, • la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo, • il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma, • la compattazione, • i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni, • maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario. 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

421205B	Z	Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.			PU:01
		Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.			

..... 146,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale			
		Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da progetto			

421501B	Z	Scavo del fossato per il drenaggio principale, (AV) AW2			PU:01
		.....		124,00 m	.....

421501C	Z	Scavo del fossato per il drenaggio principale, (RV) AW1			PU:01
		.....		62,00 m	.....

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			

..... 23,00 m³

4217 Z Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni

Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.

421776	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

421776B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Calotta AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.174,00 m³

421776C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Calotta AM-VT-AW3-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.250,00 m³

421777	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421777B	Z	Sovrapp."Altro" rid. vibr. - strozzo AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.920,00 m³

421777C	Z	Sovrapp."Altro" rid. vibr. - strozzo AM-VT-AW3-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.954,00 m³

421778	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

421778A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-AW3-So-F 5/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 1.328,00 m³

421778B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-AW3-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 1.344,00 m³

421779	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421779A	Z	Sovrapp."Altro" rid vibr- calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 8.771,00 m³

421779B	Z	Sovrapp."Altro" rid vibr- calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.283,00 m³

421779C	Z	Sovrapp."Altro" rid vibr- calotta AM-VT-AV(AW2)-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 547,00 m³

421780	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421780A	Z Sovrapp "Altro" vibr.- strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 5.812,00 m³

421780B	Z Sovrapp "Altro" vibr.- strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 841,00 m³

421780C	Z Sovrapp "Altro" vibr.- strozzo AM-VT-AV(AW2)-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 338,00 m³

421781	Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	---	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421781A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - fondo AM-VT-AV(AW2)-So-F 4/4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 152,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

421781B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - fondo AM-VT-AV(AW2)-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 68,00 m³

421782	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421782A	Z	Sovrapp."Altro" rid vibr- calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.720,00 m³

421782B	Z	Sovrapp."Altro" rid vibr- calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 545,00 m³

421782C	Z	Sovrapp."Altro" rid vibr- calotta AM-VT-RV(AW1)-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 233,00 m³

421783	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

421783A	Z	Sovrapp "Altro" vibr.- strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	2.530,00 m³
-------	-------	-------	-------------	-------

421783B	Z	Sovrapp "Altro" vibr.- strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	366,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

421783C	Z	Sovrapp "Altro" vibr.- strozzo AM-VT-RV(AW1)-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	147,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

421784	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421784A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - fondo AM-VT-RV(AW1)-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

.....	55,00 m³
-------	-------	-------	----------	-------

421784B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - fondo AM-VT-RV(AW1)-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

.....	25,00 m³
-------	-------	-------	----------	-------

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo			Summe
--------------	---------------------------------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.200 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 685 Stk

430122

Tiranti autoperforanti, 280 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 280 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes Pfon

stampato il 27.09.2013

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico		
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

..... 39 Stk

430142 Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza $L = x$ m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142C Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m PU:01
MB

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 6.80 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430155	Accorciamento di ancoraggi				PU:01
MB					

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 47 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi. Viene contabilizzato:
---------------	--

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.				PU:01
MB					

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 312 Stk

430167	Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi				PU:01
MB					

Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco.

..... 886,00 m

430170	Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale				PU:01
MB					

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 114,00 m

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata				PU:01
MB					

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

566 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi

PU:01

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) questi ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

1.124,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato**430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.**

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

28,30 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 17,30 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, • mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo computo metrico, incl. eccedenze. 	

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 16,90 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, • mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.), • consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, • longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 	

430209A	Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 18,20 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent. PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 6,30 t

430215 Z Barra in acciaio B550 PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 577,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 207,00 m

4303	Centine
-------------	----------------

430304	Z	Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.
---------------	----------	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB			

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 741,00 m

430304B	Z	Centine reticolari in acciaio 95/20/30	PU:01
MB			

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm³.

..... 1.619,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

430304C Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 621,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.876,00 m²

430401D Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.845,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 827,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 94,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 212,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 394,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 48,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.),				
---------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., $s=5$cm senza a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.172,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., $s=3$cm senza a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.811,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore $s = x$ cm.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., $s=10$cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 655,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche)
---------------	---

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A

MB

SpC come ind., per riempimenti

PU:01

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 124,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A

MB

Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.

PU:01

..... 148 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
MB					

..... 24.353 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.				

..... 600,00 m

430801D Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autoperforanti.

..... 600,00 m

430802 Sovrapp.successiva posa rete elettrosaldata PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,90 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 208,00 m

430804 Sovrapp. successiva posa cls proiettato PU:01

Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.

Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.

..... 81,00 m³

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 50,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 290,00 m²

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degliscavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare

PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 574,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C D.p. PP DN/OD315,soletta di base.

PU:01

In segmenti con platea.

..... 391,00 m

440425E D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.

PU:01

In segmenti con arco rovescio.

..... 224,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

440450H Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare PU:01

Componente costruttivo:

- immissioni nel pozzo B1

..... 33,00 m

440450I Z Tubo pieno PP DN/OD250 circolare PU:01

Componente costruttivo:

- Drenaggio del piedritto nei cameroni di precedenza

..... 80,00 m

440463 Z Sondaggio di drenaggio DN100 PU:01

Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 24,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

- 440504 Z** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.
L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.
La prestazione comprende inoltre:
- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
 - il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
 - il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
 - realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
 - letto in malta,
 - tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
 - tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 8 Stk

440504D Z Pozzetto pref. tipo A2, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A2 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 2 Stk

440504E Z Pozzetto pref. tipo A3, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A3 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 1 Stk

440504G Z Pozzetto pref. tipo A5, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A5 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

440504M	Z	Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale	PU:01
Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none">• Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)• Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti			
.....			8 Stk

440504N	Z	Pozzetto pref. tipo C1, drenaggio principale	PU:01
Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo C1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			
.....			3 Stk

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo			Summe
-------	-----------------------------------	--	--	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT-AW (RV),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, galleria di interconnessione-profilo (AW1,AW2,AW3), classe di scavo senza archi.

..... 1.886,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A	Z	S.i., s=3 cm VT-AW (AV),CAV con archi	PU:01
Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, galleria di interconnessione-profilo (AW2=VT-AV), classe di scavo senza archi.			
..... 3.949,00 m²			
450208	Z	Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.	
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
450208A	Z	S.i., s=3 cm VT-AW (AW3),CAV con archi	PU:01
Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, galleria di interconnessione-profilo (AW3), classe di scavo senza archi.			
..... 3.183,00 m²			
4503	Z	Strato di protezione galleria	
450301	Z	Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.	
Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.			
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
La prestazione comprende inoltre:			
• aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).			
Sarà compensato a parte:			
• cameroni,			
Viene contabilizzato:			
• in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

450301A	Z	Strato di protezione VT-AW drenato			PU:01
		Strato di protezione VT-AW, sezione drenata.			
		.....		9.017,00 m²	.....

450308	Z	Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.			
		Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			

450308A	Z	Sovrappr. aggravio fasce strato protezione			PU:01
		Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.			
		Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		• sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.			
		Viene contabilizzato:			
		• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.			
		.....		574,00 m	.....

4504	Z	MFI PLA galleria			
-------------	----------	-------------------------	--	--	--

450410	Z	Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.			
		Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.			
		Sarà compensato a parte:			
		• sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,			
		• sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).			
		Viene contabilizzato:			
		• la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450410A	Z MFI PLA VT-AW1 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione (AW1), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 1.886,00 m²

450410B	Z MFI PLA VT-AW2 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione (AW2), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 3.949,00 m²

450410C	Z MFI PLA VT-AW3 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione (AW3), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 3.183,00 m²

450415	Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	

450415A	Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere	PU:01
	Area pozzetti di ispezione maggiore onere.	

..... 10 PA

450420	Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
	Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.	
	Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450420A	Z Giunto impermeabilizzante, drenata, galleria esistente/AW1	PU:01
	Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria esistente alla galleria di interconnessione AW1.	

..... 1 PA

450420B	Z Giunto impermeabilizzante, drenata, AW1/AW2	PU:01
	Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria di interconnessione AW1 alla galleria di interconnessione AW2.	

..... 1 PA

450420C	Z Giunto impermeabilizzante, drenata, AW2/AW3	PU:01
	Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria di interconnessione AW2 alla galleria di interconnessione AW3.	

..... 1 PA

450422	Z Sovraprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
	Sovraprezzo sulla voce 45.04.10 e 45.04.15 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.	

La prestazione comprende inoltre:

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A	Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperme. 2 mm	PU:01
	Sovraprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	

..... 574,00 m

450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e in AW.	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450424A	Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm	PU:01
Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.		

..... 767,00 m

450425	Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico	PU:01
Sovraprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravi per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".		
La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.		
Viene contabilizzato:		
<ul style="list-style-type: none"> la superficie provista delle misure di protezione succitate. 		

..... 7.366,00 m²

4506 Waterstop galleria

450613	Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche). Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm. La prestazione comprende inoltre:	
<ul style="list-style-type: none"> tutti i raccordi compresa saldatura, operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop, tutti gli aggravi in fase di casserratura, armatura e gettata del calcestruzzo. 		
Viene contabilizzato:		
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop. 		

450613B	W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320	PU:01
bulbo minimo spessore (s)= 320mm.		
..... 574,00 m		

450628 Fasce in schiuma plastica.

450628D	Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione	PU:01
Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 767,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630D **WGR in corr. Giunti costr., ANP, volta, l=500 m**

PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa, in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nella volta, larghezza 500 mm. 6 tiranti di bloccaggio, bulbo minimo spessore: 4 mm

La prestazione comprende inoltre:

- Tubo per aerazione a colmo con introduzione nel rivestimento.

..... 347,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
450631A	WGR direzione longitud., ANP, larg=400 mm					PU:01
	Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.					
	.....			583,00	m	.....
4508	Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria					
450865	Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• operazioni di messa in sicurezza cassaforma					
	• tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.					
	Viene contabilizzato:					
	• la lunghezza come da progetto senza sfrido					
450865A	Z Morsettiera a listello					PU:01
	.....			574,00	m	.....
450865B	Z profilo angolare					PU:01
	.....			574,00	m	.....
LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo			Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Strutt. d'app. VT-RV (AW1) arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 192,00 m³

460101P Z Strutt. d'app. VT-AV (AW2) arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, camerone di precedenza e camerone di inversione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 385,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101U	Z Strutt. d'app. VT AW3 arm.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, AW3 con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 219,00 m³

460102	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche, i costi delle cassaforme e dell'impalcato, i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A	Z Fondazione parete frontale IT/AW1	PU:01
	Realizzazione delle fondazioni della parete frontale IT/AW1 con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 22,00 m³

460102B	Z Fondazione parete frontale AW1/AW2	PU:01
	Realizzazione delle fondazioni della parete frontale AW1/AW2 con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 22,00 m³

460102C	Z Fondazione parete frontale AW2/AW3	PU:01
	Realizzazione delle fondazioni della parete frontale AW2/AW3 con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 34,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

460102D	Z	Fondazioni parete frontale AW3-parete a doppio fornice			PU:01
Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AW3-parete a doppio fornice con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					
				37,00 m³	
460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.			
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. 					
Sarà compensato a parte:					
<ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 					
460113C	Z	Arc. rov. VT-RV (AW1) con AR., non arm., cls s. in.			PU:01
Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4					
				69,00 m³	
460113D	Z	Arc. rov. VT-AV (AW2) con AR., non arm., cls s. in.			PU:01
Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4					
				197,00 m³	
460113E	Z	Arc. rov. VT AW3 con AR., non arm., cls s. in.			PU:01
Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4					
				2.349,00 m³	
460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto.			
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione, • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • i costi delle casseforme e dell'impalcato, 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A	Z Platea VT RV (AW1), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione (RV), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	240,00 m ³
460116B	Z Platea VT AV (AW2), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	590,00 m ³
460116C	Z Platea VT AW3, arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione AW3, con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	621,00 m ³
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.	
	Viene contabilizzato:	
	• secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.	
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	1.821,00 m ²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			2.226,00	m²	.....
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			2.133,00	m²	.....
460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460141A	Z Raccordo struttura di appoggio VT-AW1/AW2 con AR					PU:01
	.....			1	PA	.....
460141B	Z Raccordo struttura di appoggio VT-AW2 con AR/AW3					PU:01
	.....			1	PA	.....
460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460142A	Z Raccordo VT-RV (AW1) platea/arco rovescio					PU:01
	.....			2	PA	.....
460142B	Z Raccordo VT-AV (AW2) platea/arco rovescio					PU:01
	.....			2	PA	.....
4602	Volta in calcestruzzo					
460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.					
	Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202C Z CIs volta VT-RV (AW1) non arm. 42 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RVAW1), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 617,00 m³

460202D Z CIs volta VT-RV (AW1) arm. 42 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RVAW1), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 69,00 m³

460203 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460203D	Z Cls volta VT-AV (AW2) arm. 42 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (AV/AW2), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	1.488,00 m³
460203E	Z Cls volta VT-AW3 arm. 52 cm, cls s. in.,	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione AW3 spessore come da progetto 52cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	1.965,00 m³
460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-xx	PU:01
	Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	
	.....	3.631,00 m³
460227	Z IT/AW1-Par. front. arm. cls s. in.	PU:01
	Realizzazione della parete frontale IT/AW1 con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	
	.....	13,00 m³
460228	Z Parete frontale AW2 arm., cls secondo indicazione	PU:01
	Realizzazione della parete frontale AW2 con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	
	.....	13,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460229	Z Parete frontale AW3 arm., cls secondo indicazione	PU:01
	Realizzazione della parete frontale AW3 con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	
	.....	49,00 m ³

460230	Z Parete a doppio fornice AW3 arm. cls secondo indicazione	PU:01
	Realizzazione della parete a doppio fornice con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	
	.....	50,00 m ³

460242	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460242A	Z Passaggio calcestruzzo di volta gall. esist./AW1	PU:01
	.....	1 PA

460242B	Z Passaggio calcestruzzo di volta AW1/AW2	PU:01
	.....	1 PA

460242C	Z Passaggio calcestruzzo di volta AW2/AW3	PU:01
	.....	1 PA

460242D	Z Passaggio calcestruzzo di volta AW3/VT	PU:01
	.....	1 PA

4606	Altro tipo di calcestruzzo	
-------------	-----------------------------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460602 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602E Z **Cls agg. VT-RV (AW1) lato cavità "B", OZ4 ,s.a.** PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.222,00 m²

460602F Z **Cls agg. VT-RV (AW1) lato cavità "B", OZ4 ,con a.** PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 315,00 m²

460602H Z **Cls agg. VT-RV (AW1) lato cavità "B", OZ5 ,con a.** PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 223,00 m²

460602I Z **Cls agg. VT-RV (AW1) lato cavità "B", OZ6 ,con a.** PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 93,00 m²

460604 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460604E	Z	Cls agg. VT-AV (AW2) lato cavità "B", OZ4 ,s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		2.630,00 m²	.....
460604F	Z	Cls agg. VT-AV (AW2) lato cavità "B", OZ4 ,con a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		678,00 m²	.....
460604H	Z	Cls agg. VT-AV (AW2) lato cavità "B", OZ5 ,con a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		479,00 m²	.....
460604I	Z	Cls agg. VT-AV (AW2) lato cavità "B", OZ6 ,con a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		200,00 m²	.....
460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> la cassaforma frontale per il getto. 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

460606H	Z	Cls agg. VT-AW3 lato cavità "B", OZ5, c..a.				PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (AW3), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5						
.....				1.519,00	m²	.....

460606I	Z	Cls agg. VT-AW3 lato cavità "B", OZ6, c..a.				PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (AW3), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5						
.....				1.519,00	m²	.....

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.				PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.						
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.						
La prestazione comprende inoltre:						
<ul style="list-style-type: none"> la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 						
Viene contabilizzato:						
<ul style="list-style-type: none"> come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo". 						
.....				390,00	m³	.....

4608 Armatura

460822	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.				
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.						

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta					
.....				63,40 t	.....

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.					
.....				253,50 t	.....

460822E	Z	struttura portante			PU:01
Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori • il materiale di piccole dimensioni 					
.....				88,10 t	.....

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460823A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo					PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.					
				34,80	t	.....
460823C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo					PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa fondo.					
				139,20	t	.....
460825	Z Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.					
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.). 					
	Viene contabilizzato:					
	<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 					
460825A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro					PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.					
				93,00	t	.....
460825C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro					PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), altri elementi costruttivi.					
				23,30	t	.....
LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo			Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 793,00 m

470508C Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, parete divisoria PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, nella parete divisoria

..... 287,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		388,00 m	.....

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		657,00 m	.....

470510	Z	Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.			
		La lunghezza è di 1,50m circa.			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			PU:01
		Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			
		.....		55,00 m	.....

470511	Z	Prese di messa a terra			PU:01
		Prese di messa a terra			
		Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:			
		<ul style="list-style-type: none"> • Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR) • Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile) • Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR) • Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo) 			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 19 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 25 Stk

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 08	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 136 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 136 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 136 Stk

480108**Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo**

PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 2 Stk

480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione	PU:01
---------------	---	-------

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 2 Stk

LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 136 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 136 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 136 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 09 Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.5/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della galleria di interconnessione ovest (sezione tipo VT_RH), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.5

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420279 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.576,00 m³

420279B **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 170,00 m³

420279C **Z** **"Altro" - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 78,00 m³

420279D **Z** **"Altro"- Calotta AM-VT-RH-K-F1.OZ=6lsc** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 43,00 m³

420280 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420280A Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 783,00 m³

420280B Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 83,00 m³

420280C Z "Altro" - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 52,00 m³

420281 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420281A Z "Altro" - Fondo AM-VT-RH-So-F 4/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 6,00 m³

420281B Z "Altro" - Fondo AM-VT-RH-So-F 6/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 9,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420281C	Z "Altro" - Fondo AM-VT-RH-So-F 7/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 4,00 m³

420282	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A	Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.363,00 m³

420282B	Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 361,00 m³

420282C	Z "Altro" - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 164,00 m³

420282D	Z "Altro"- Calotta AM-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 88,00 m³

420283	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 2.228,00 m³

420283B	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 236,00 m³

420283C	Z "Altro" - Strozzo AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 102,00 m³

420283D	Z "Altro"- Strozzo AM-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 51,00 m³

420284	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.	
---------------	---	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A	Z "Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Fondo

..... 41,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420284B	Z	"Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 17,00 m³

420284C	Z	"Altro" -Fondo AM-VT-AV-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 15,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AM-VT-RH/F			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-RH-K-F a soletta AM-VT-RH-ST-F.

Tempo parziale: Z.3.5.6

..... 1 Stk

420300B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-RH/F			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-RH-ST-F a fondo AM-VT-Rh-So-F.

Tempo parziale: Z.3.5.7

..... 1 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-RH/F				PU:01
MB					
	"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.5.11.				
	.....	.....	.....	1 PA	.....
420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			
420302A	Z "Altro" - Cambio sezione AW3-VT RH/Z.3.5.12				PU:01
MB					
	"Altro" cambio sezione AW3-VT RH - attacco di RH nella parete a doppio fornice AW3.				
	.....	.....	.....	1 Stk	.....
420302B	Z "Altro" - Cambio sezione RH-AV/Z.3.5.13				PU:01
MB					
	"Altro" cambio sezione RH-AV - Allargamento da RH ad AV inclusa parete frontale.				
	.....	.....	.....	1 Stk	.....
420302C	Z "Altro" - Parete frontale a fine AV/Z.3.5.14				PU:01
MB					
	"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV.				
	.....	.....	.....	1 Stk	.....
420302D	Z "Altro" - Profilatura successiva degli angoli AVxAR/Z.3.5.15				PU:01
MB					
	"Altro" - Profilatura successiva degli angoli AVxAR.				
	.....	.....	.....	1 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420303	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno. La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.			
420303A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AM-VT-AV/F			
MB		"Altro" - Camb. da calotta AM-VT-AV-K-F a soletta AM-VT-RV-ST-F. Tempo parziale: Z.3.5.19			
				1 Stk	
420303B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AM-VT-AV/F			
MB		"Altro" - Camb. da strozzo AM-VT-AV-ST-F a fondo AM-VT-AV-So-F. Tempo parziale: Z.3.5.20			
				1 Stk	
420304	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario. La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti. 			
420304A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AV/F			
MB		"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.5.124.			
				1 PA	
420305	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

420305A	Z	"Altro" - Att. cam. di inv./prec./Z.3.5.31			PU:01
MB					

"Altro" Attacco camerone di inversione/di precedenza.

..... 1 Stk

420305B	Z	"Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN_AR/Z.3.5.32			PU:01
MB					

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo del camerone di inversione.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603	Scavo aggu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 28,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101	La prestazione comprende inoltre:
	<ul style="list-style-type: none"> • il trasporto e rimozione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.	

..... 100,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.
---------------	--

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.8 AM-VT-xx alla stazione fine 1.8 AM-VT-xx . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	

..... 1,30 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
----------------	--	-------

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **1.8 AM-VT-xx** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettice) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 2.410,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 40,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (RH)

PU:01

..... 41,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421501B	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (AV)			PU:01
				46,00 m	

421502	Z	lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.			
--------	---	---	--	--	--

421502A	Z	Scavo pozzetti di ispezione VT (RH)			PU:01
				1 Stk	

421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento. Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> lo scavo come da progetto. 			
				3,00 m³	

4217	Z	Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni			
		Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.			

421779	Z	Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
--------	---	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421779A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=4			PU:01
---------	---	---	--	--	-------

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

				1.576,00 m³	
--	--	--	--	-------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421779B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	170,00 m³
-------	-----------	-------

421779C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	78,00 m³
-------	----------	-------

421779D	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-RH-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

.....	43,00 m³
-------	----------	-------

421780	Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	---	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421780A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	783,00 m³
-------	-----------	-------

421780B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	83,00 m³
-------	----------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421780C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Strozzo AM-VT-RH-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 52,00 m³

421781	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421781A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-RH-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 6,00 m³

421781B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-RH-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 9,00 m³

421781C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Fondo AM-VT-RH-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 4,00 m³

421782	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	--	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421782A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	3.363,00 m³
-------	-------	-------	-------------	-------

421782B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	361,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

421782C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	164,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

421782D	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VT-AV-K-F 1.OZ=6lsc			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6lsc.

.....	88,00 m³
-------	-------	-------	----------	-------

421783	Z	Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.			
---------------	----------	---	--	--	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	2.228,00 m³
-------	-------	-------	-------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421783B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	236,00 m³
-------	-----------	-------

421783C	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. "Altri" - AM-VT-AV-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	102,00 m³
-------	-----------	-------

421783D	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. Strozzo AM-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

.....	51,00 m³
-------	----------	-------

421784	Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.	
---------------	---	--

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421784A	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

.....	41,00 m³
-------	----------	-------

421784B	Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4	PU:01
MB		

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

.....	17,00 m³
-------	----------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ		Descrizione della prestazione				W	
PZZV		Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 02		Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 09		Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
421784C	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. – Fondo AM-VT-AV-So-F 7/4					PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo					
		.....	.....	.....	15,00	m³	.....
LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo				Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 379 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 61 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m				PU:01
MB					

..... 9 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante				PU:01
MB					

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,10 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo.				
	Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.				

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.				PU:01
MB					

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 56 Stk

430167	Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi				PU:01
MB					

Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco.

..... 2,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430170	Z	Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 12,00 m

430171	Z	Piastra di ancoraggio - deformazione elevata			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 56 Stk

430180	Z	Interventi di sostegno ancoraggi			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 70,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430206A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. con arco	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 4,20 t

430207	Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 0,40 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,10 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,50 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 2,80 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

0,10 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

94,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

18,00 m

4303**Centine****430304**

Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm ³ .	
	.....	190,00 m

430304B	Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm ³ .	
	.....	37,00 m

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm ³ .	
	.....	277,00 m

4304	Spritzbeton	
	Premesse permanenti	
	Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.	

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • rimbalzo, • rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato, • applicazione necessaria per più di uno strato. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura. 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.196,00 m²

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.131,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 64,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 48,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).	
---------------	---	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 42,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 25,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 20,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 875,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 579,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 9,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
MB		

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 31,00 m³

430426	Z Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.
---------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430426A	Z	Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 3 Stk

4305 Infilaggi

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
---------------	----------	---	--	--	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A	Z	Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 55 Stk

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 159 Stk

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A **Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna** PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 92,00 m²

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 188,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C **D.p. PP DN/OD315,soletta di base.** PU:01

In segmenti con platea.

..... 86,00 m

440425E **D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.** PU:01

In segmenti con arco rovescio.

..... 9,00 m

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440450H	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• immissioni nel pozzo B1	

..... 22,00 m

440450I	Z Tubo pieno PP DN/OD250 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• Drenaggio del piedritto nei cameroni di precedenza	

..... 100,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il sondaggio attraverso il rivestimento esterno	
	• il riempimento della perforazione con ghiaia drenante	

..... 8,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 3 Stk

440504D Z Pozzetto pref. tipo A2, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A2 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 1 Stk

440504E Z Pozzetto pref. tipo A3, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A3 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 1 Stk

440504F Z Pozzetto pref. tipo A4, piedritto PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A4 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 3 Stk

440504M Z Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

La prestazione comprende inoltre:

- Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 09 Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)

- Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti

..... 1 Stk

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT (RH),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo-VT-RH, classe di scavo con archi.

..... 1.495,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A	Z S.i., s=3 cm VT (AV),CAV con archi	PU:01
---------	---	-------

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: VT-AV, classe di scavo con archi.

..... 953,00 m²

4503	Z Strato di protezione galleria	
------	--	--

450301	Z Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.	
--------	--	--

Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).

Sarà compensato a parte:

- cameroni,

Viene contabilizzato:

- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A	Z Strato di protezione galleria di interconnessione dren.	PU:01
---------	--	-------

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 2.389,00 m²

450308	Z Sovrapprezzo aggravo fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.	
--------	--	--

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A	Z Sovrappre. aggravo fasce strato protezione	PU:01
---------	---	-------

Sovrapprezzo per aggravo fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 188,00 m

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z MFI PLA RH 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RH), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 1.495,00 m²

450410B Z MFI PLA AV 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico galleria di interconnessione - profilo camerone di precedenza (AV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 953,00 m²

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A	Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere	PU:01
----------------	--	-------

Area pozzetti di ispezione maggiore onere.

..... 6 Stk

450420	Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
	Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.	
	Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.	
	Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	

450420A	Z Giunto impermeab., dren., RV/AV	PU:01
----------------	--	-------

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (RV) al camerone di precedenza (AV).

..... 1 PA

450420B	Z Giunto impermeab., dren., AV/WN(AV)	PU:01
----------------	--	-------

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AV) a camerone di inversione (WN(AV))

..... 1 PA

450420D	Z Giunto impermeab., dren., angoli, AV/WN(AR)	PU:01
----------------	--	-------

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, angoli, AV/WN(AR)

..... 2 PA

450420E	Z Giunto impemeabilizzante drenato, AV/RH	PU:01
----------------	--	-------

Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (AV) alla galleria di interconnessione (RH).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450422	Z	Sovrapprezzo per aggravo dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza. Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 e 45.04.15 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria. 		
450422A	Z	Sov. aggravo fascia mat. pl. imperm. 2 mm		PU:01
		Sovrapprezzo aggravo fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.		
		.....	188,00 m	.....
450424	Z	Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.		
450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm		PU:01
		Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.		
		.....	205,00 m	.....
450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico		PU:01
		Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravi per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico". La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la superficie provista delle misure di protezione succitate. 		
		.....	1.577,00 m²	.....
4506		Waterstop galleria		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450613	Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche). Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutti i raccordi compresa saldatura, operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop, tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop. 	
450613B	W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320 bulbo minimo spessore (s)= 320mm.	PU:01
	..... 188,00 m	
450628	Fasce in schiuma plastica.	
450628D	Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione	PU:01
	Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione. Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni. 	
	..... 205,00 m	
450630	Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale. I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> Forme. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni. 	
450630D	WGR in corr. Giunti costr., ANP, volta, l=500 m	PU:01
	Waterstop esterno per giunti di ripresa, in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nella volta, larghezza 500 mm. 6 tiranti di bloccaggio, bulbo minimo spessore: 4 mm	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- Tubo per aerazione a colmo con introduzione nel rivestimento.

..... 78,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450631A **WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm** PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.

..... 191,00 m

4508 **Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria**

450865 **Z** Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A **Z Morsettiera a listello** PU:01

..... 188,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 09 Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

450865B Z profilo angolare

PU:01

..... 188,00 m

LG 45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101P Z Strutt. d'app. VT-AV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, camerone di precedenza e camerone di inversione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 140,00 m³

460101Q Z Strutt. d'app. VT-RV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 121,00 m³

460102 Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A Z Fondazione parete frontale RH/AV PU:01

Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 21,00 m³

460113 Z Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113D Z Arc. rov.VT (AV) con AR., non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 67,00 m³

460113E Z Arc. rov.VT (RH), non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 15,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- 460116 Z** Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto.
- La prestazione comprende inoltre:
- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,
 - la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
 - i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
 - i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
 - gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
 - gli aggravi per la realizzazione di cavità.
- Sarà compensato a parte:
- ogni eventuale armatura,
 - la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.
- Viene contabilizzato:
- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

- 460116B Z Platea VT (AV), arm., cls s. in.** PU:01
- Realizzazione platea galleria di interconnessione, camerone di precedenza(AV) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.
- 215,00 m³

- 460116C Z Platea VT (RH), arm., cls s. in.** PU:01
- Realizzazione piastra della soletta galleria di interconnessione (RH), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.
- 65,00 m³

- 460119 Z** Fornitura della guaina bugnata a strisce e messa in opera della medesima in sovrapposizione con le elle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico.
- La prestazione comprende inoltre:
- tutte le misure protettive necessarie al fine di evitare l'intasamento delle nervature in fase di getto del calcestruzzo,
 - chiusura guaina bugnata
 - fissaggio meccanico

- 460119A Z guaina bugnata, strisce 2,00 m, long.** PU:01
- guaina bugnata, strisce, larghezza 2,00m, longitudinale. altezza bugne = 20mm
- 94,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

460119B	Z guaina bugnata, strisce 1,00m, trasv..					PU:01
	guaina bugnata, strisce, larghezza 1,00m, trasversale. altezza bugne = 20mm					
	.....			99,00	m	.....

460120	Riempimento elementi fuori sagoma.					
	Viene contabilizzato:					
	• secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.					
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			85,00	m ²	.....

460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.					PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4					
	.....			815,00	m ²	.....

460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			781,00	m ²	.....

460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
--------	---	--	--	--	--	--

460141B	Z Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AR) con AR					PU:01
	.....			1	PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460141C	Z Raccordo struttura di appoggio VT-RH/AV	PU:01
	.....	1 PA

460141D	Z Raccordo struttura di appoggio angoli AV/WN(AR)	PU:01
	.....	2 PA

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
--------	---	--

460142B	Z Raccordo VT (AV) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

460142C	Z Raccordo VT (RH) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

4602 Volta in calcestruzzo**460202 Z** Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460202E	Z	Cls volta VT (RH) non arm. 37 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 283,00 m³

460203	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
		Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.	
		La prestazione comprende inoltre:	
		<ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	
		Sarà compensato a parte:	
		<ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. 	
		Viene contabilizzato:	
		<ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 	

460203D	Z	Cls volta (VT (AV) arm. 42 cm, cls s. in.,	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), spessore come da progetto 42cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
		..... 541,00 m³	

460203E	Z	Cls volta VT (RH) arm. 37 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
		..... 27,00 m³	

460226	Z	Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-xx	PU:01
		Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	
		..... 807,00 m³	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460227	Z	RH/AV-Par. front. arm. cls s. in.			PU:01
Realizzazione della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravii dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravii per la realizzazione di cavità. 					
		.....		30,00 m³	.....
460228	Z	Pareti frontali AV, arm., cls s. ind.			PU:01
Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravii dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravii per la realizzazione di cavità. 					
		.....		30,00 m³	.....
460242	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.			
460242A	Z	Raccordo cls volta VT-RV/AV			PU:01
		.....		1 PA	.....
460242B	Z	Raccordo cls volta AV/WN(AV)			PU:01
		.....		2 PA	.....
460242C	Z	Raccordo cls volta angoli AV/WN(AR)			PU:01
		.....		1 PA	.....
460242D	Z	Raccordo cls volta VT-RH/AV			PU:01
		.....		1 PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602E Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, s.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 615,00 m²

460602F Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 177,00 m²

460602H Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ5, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 84,00 m²

460602I Z Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ6, c.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 56,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460602J	Z	Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ7, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			317,00 m²
460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.	
460604E	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			984,00 m²
460604F	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, c..a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			284,00 m²
460604H	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ5, c..a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			135,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460604I	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ6, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				90,00 m²	.....

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.			PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo". 					
.....				110,00 m³	.....

4608 Armatura

460822	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.			
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.) 					
Sarà compensato a parte:					
<ul style="list-style-type: none"> • travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante. 					
Viene contabilizzato:					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta	
	.....	10,30 t

460822C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.	
	.....	40,90 t

460822E	Z struttura portante	PU:01
	Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori • il materiale di piccole dimensioni 	
	.....	14,10 t

460823	Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 	

460823A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.	
	.....	6,70 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.			
		.....		26,80 t	.....

460824	Z	Acciaio da armatura per cls arm., luogo di posa parete divisoria.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			

460824A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, parete divisoria			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa parete divisoria.			
		.....		3,80 t	.....

460824C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), parete div.			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa parete divisoria.			
		.....		15,10 t	.....

460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460825A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.	
	.....	28,40 t

460825C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.	
	.....	7,10 t

4611 Z Parete divisoria galleria di interconnessione**461101 Z Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione in cls.**

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- Fissaggio (scanalatura) in calcestruzzo di volta
- fornitura e installazione tubo di ventilazione
- fornitura e installazione tubo di iniezione
- compressione tubo di iniezione
- materiale di iniezione

461101B	Z Par. div. VT-AV, arm. 55 cm, cls s. in.,	PU:01
	Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV), 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5.	
	.....	381,00 m²

461102	Z Lastre antincendio REI90	PU:01
	Fornitura e messa in opera di lastre antincendio REI90 nel corso della realizzazione della parte divisoria nella galleria di interconnessione.	
	Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale di fissaggio • Giunto con posa di striscia di fondo • nastro per giunti 	
	.....	359,00 m²

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 238,00 m

470508C Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, parete divisoria PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, nella parete divisoria

..... 50,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		90,00 m	.....

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		142,00 m	.....

470510	Z	Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.			
		La lunghezza è di 1,50m circa.			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			PU:01
		Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			
		.....		18,00 m	.....

470511	Z	Prese di messa a terra			PU:01
		Prese di messa a terra			
		Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:			
		<ul style="list-style-type: none"> • Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR) • Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile) • Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR) • Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo) 			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 8 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 8 Stk

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 43 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 43 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 43 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 43 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 43 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 09 Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 43 Stk

LG 57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo Summe

OG 09 Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.6/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo del cunicolo di raccordo ovest, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.6

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420282 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A Z "Altro" - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

..... 569,00 m³

420282C Z "Altro" - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.461,00 m³

420282E Z "Altro" - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 5.896,00 m³

420282G Z "Altro" - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.797,00 m³

420283 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A Z "Altro" - Fondo AM-VT-AV-So-F 4/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 693,00 m³

420283B Z "Altro" - Fondo AM-VT-AV-So-F 6/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 106,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.

La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-VS-RR/F PU:01

MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-VS-RR-K-F a fondo AM-VS-RR-So-F.

Tempo parziale: Z.3.6.5

..... 5 Stk

420301 Z "Altro" per aggravo per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravo per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VS-RR/F				PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.6.8.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420302A	Z "Altro" - Attacco cunicolo di raccordo/Z.3.6.9				PU:01
MB					

"Altro" Att. cun. racc. - att. RR dalla parete front. AR

..... 1 Stk

420302B	Z "Altro" - Rot. diaf. cun. di socc./Z.3.6.10				PU:01
MB					

"Altro" Rottura del diaframma cunicolo di soccorso - RR nel AR.

..... 1 Stk

420302C	Z "Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo A o B/Z.3.6.12				PU:01
MB					

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo A o B (2 pezzi, sin. e dest.)

..... 5 Stk

420302D	Z "Altro" - Scavo nicchie di cacciata tipo C/Z.3.6.11				PU:01
MB					

"Altro" Scavo nicchie di cacciata tipo C (2 pezzi, sin. e dest.)

..... 1 Stk

4206	Scavo aggiuntivo dovuto al sistema				
-------------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		
	Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.	
	Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A. 	

..... 42,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.	
	Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> l'eventuale posa di sostegni. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 	

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm	PU:01
	..... 130,00 m ²	

420802	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.	
	Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> la rimozione di sostegni, la posa di sostegni. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 	

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm	PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.	
	..... 130,00 m ²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

420802B	Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.				
	.....	.....	.....	65,00 m²	.....
420803	Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento. Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.				
420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
	.....	.....	.....	6,00 m³	.....
420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
	.....	.....	.....	59,00 m³	.....
420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				
	.....	.....	.....	1,80 t	.....
420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				
	.....	.....	.....	116 Stk	.....
420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				
	.....	.....	.....	125 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				
421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				
421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s .				
	.....	.....	.....	95,00 m	.....
421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s .				
	.....	.....	.....	290,00 m	.....
421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> secondo i tempi di costruzione contrattuali. 				
421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.9 AM-VS-RR alla stazione fine 1.9 AM-VS-RR . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.				
	.....	.....	.....	2,10 Mo	.....
421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.				
	Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),

- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la condotta di trasporto.,

421104A Costi pompaggio ogni m3 in discesa

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 1.9 AM-VS-RR a fine 1.9 AM-VS-RRm**. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 2.855,00 m³

421104B Costi pompaggio ogni m3 in salita

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **1.9 AM-VS-RR** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 935,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 65,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VS (RR) PU:01

..... 210,00 m

421522 Z Scavo per pozzo di drenaggio e simili. PU:01

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 20,00 m³

4217 Z Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni

Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.

421782 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421782A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=3 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

..... 569,00 m³

421782C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.461,00 m³

421782E Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 5.896,00 m³

421782G Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-VS-RR-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.797,00 m³

421783 Z Sovraprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421783A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo AM-VS-RR-So-F 4/4 PU:01

MB

Sovraprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 693,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

421783B	Z	Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo AM-VS-RR-So-F 6/4			PU:01
MB		Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo			
		.....	.....	106,00 m ³	.....

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo			Summe
--------------	---------------------------------------	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111 Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m PU:01

MB

..... 1.239 Stk

430111C Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m PU:01

MB

..... 133 Stk

430162 Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten. PU:01

MB

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 24 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430170	Z	Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 31,00 m

430171	Z	Piastra di ancoraggio - deformazione elevata			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 151 Stk

430180	Z	Interventi di sostegno ancoraggi			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 157,00 m²

4302	Armatura calcestruzzo proiettato
-------------	---

430206	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.
---------------	----------	---

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

430206A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 14,60 t

430207	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 1,80 t

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 3,40 t

430210	Z	Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.			
---------------	----------	---	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 3,00 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430221D	Z	Attacco di sistema calotta - fondo <=12mm			PU:01
MB					

Attacco di sistema calotta - fondo <=12 mm diametro della barra.

..... 139,00 m

4303 Centine

430304	Z	Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30			PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 2.062,00 m

430304C	Z	Centine reticolari in acciaio 50/20/30			PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 457,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401		Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.			
---------------	--	---	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 753,00 m²

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 4.021,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 254,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).	
---------------	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 825,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430402D Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a. PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 118,00 m²

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a. PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 3.726,00 m²

430404D Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a. PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.026,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti** PU:01
MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 82,00 m³

4305 **Infilaggi**

430507 **Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A **Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.** PU:01
MB

..... 802 Stk

430507B **Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.** PU:01
MB

..... 1.423 Stk

4308 **Successiva posa di misure di sostegno**

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR
					LB-FSV-VI-002
430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner				PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).				
				2,00 m³	
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo			Summe	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 50,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 382,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** **PU:01**

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 100,00 m

4404 **Canalizzazioni e drenaggi**

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403B **Dren. piedritti PP DN/OD200 circolare** **PU:01**

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 765,00 m

440422 Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato,
- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo.

440422A D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto

PU:01

In segmenti con soletta aperta.

Materiale rivestimento: **alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 230,00 m

440422C D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,arco rovescio.

PU:01

In segmenti con arco rovescio.

Materiale rivestimento: **alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 153,00 m

440442 Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440442J Z Collet. trasv. PP DN/OD160

PU:01

..... 41,00 m

440450 Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440450G	Z Tubo pieno PP DN/OD200 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	• Drenaggi dei piedritti - esecuzione nelle zone delle nicchie	
	.....	34,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il sondaggio attraverso il rivestimento esterno	
	• il riempimento della perforazione con ghiaia drenante	
	.....	32,00 m

4405	pozzi	
	Premesse permanenti	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,	
	• realizzazione delle giunture per tubazioni,	
	• canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,	
	• scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,	
	• gradini necessari, rivestiti in PVC,	
	• formazione della superficie di deflusso come da progetto,	
	• gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,	
	• valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,	
	• aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.	

440504	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.	
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.	
	• il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci	
	• il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls	
	• realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),	
	• letto in malta,	
	• tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,	
	• tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504A	Z Pozzetto pref. tipo DS, circolare 600	PU:01
	Pozzetti prefabbricati tipo DS, circolari. Realizzazione e posa di DN 600 per il drenaggio del piedritto nella zone della nicchie come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	1 Stk

440504B	Z Pozzetto pref. tipo HS_A, circolare 1000	PU:01
	Pozzetti prefabbricati tipo HS_A, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	4 Stk

440504C	Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000	PU:01
	Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	3 Stk

440505	Posa di fondi di pozzetto prefabbricati composti da un elemento di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30(56)/B3/GK16, con il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua di scolo con un'efficiente fondo adesivo, relizzati secondo progetto di appalto unitamente a giunto a bicchiere per gli imbocchi dei tubi e un sistema ermetico di collegamento dei tubi, compreso il passaggio per gli imbocchi a tenuta stagna di pozzetti funzionanti in un letto maltizio.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- l'armatura,
- realizzazione della cavità in calcestruzzo (p.e. calcestruzzo dell'appoggio del piedritto, calcestruzzo per realizzazione dell'inclinazione, calcestruzzo della volta gettato in opera, calcestruzzo di riempimento del volume delimitato dall'arco rovescio e/o dalla soletta,
- allettamento maltizio,
- la stuccatura delle fughe con malta di tamponamento,
- tutti gli oneri maggiori e materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento stagno del drenaggio dei piedritti,
- coprire le fessure del drenaggio dei piedritti con un tessuto adesivo ovvero formazione di un tubo cieco,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

440505R	Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_A	PU:01
	Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_A, per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 6 Stk

440505S Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_B PU:01

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_B per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 4 Stk

440507 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440507L Z Pozzetto pref. tipo LöWa-S, 100/187 cm PU:01

Pozzetto tipo LöWa-S composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 187cm.

..... 1 Stk

440509 Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
440509A	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50					PU:01
	.....			8	Stk	.....
440509B	Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100					PU:01
	.....			8	Stk	.....
440511	Posa in opera del chiusino con bordatura in ferro ad angolo, incluse staffe di ancoraggio, e chiusino in ghisa lamellare, carico di prova 250 kN. La prestazione comprende inoltre: • calcestruzzo di tamponamento.					
440511A	Chiusini nicchie di ispezione					PU:01
	Chiusini, nicchie di ispezione. Posa in opera per i pozzetti di ispezione del drenaggio delle acque di falda (nicchie di ispezione), dimensioni come da progetto.					
	.....			12	Stk	.....
440512	Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN. La prestazione comprende inoltre: • calcestruzzo di tamponamento.					
440512A	Chiusini DPG, 400KN					PU:01
	Chiusini drenaggio principale di galleria. Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.					
	.....			7	Stk	.....
440512B	Z Chiusini piedritto, 400KN					PU:01
	Chiusini pozzetti circolari, drenaggio piedritto in nicchie. Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio del piedritto nei tratti delle nicchie.

1 Stk

- 440515 Z** Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera (qualità del cls secondo il calcestruzzo di copertura.
- L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.
- La prestazione comprende inoltre:
- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
 - il rivestimento e l'armatura necessarie (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
 - realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- Sarà compensato a parte:
- i chiusini.

- 440515C Z** Innalzamento di quota del pozzetto 60/120, RN (piedritto) PU:01
- Elemento superiore del pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia per il drenaggio dei piedritti, LL 60 x 120cm.

12 Stk

- 440516 Z** Fornitura e posa di piastre di copertura prefabbricate, sollevabili, in cemento armato C25/30/B7 per diametro del pozzo x mm, carico di rottura x kN con chiusino di apertura DN 600 mm.
- Le piastre di copertura devono essere realizzate come prefabbricati in calcestruzzo e posate secondo le voci a parte dei pozzetti installati.
- La prestazione comprende inoltre:
- la creazione di scanalature o cavità laterali,
 - cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

- 440516Y Z** Piastre di copertura prefabbricate 1000 400 kN +sollevamento PU:01
- Componente costruttivo: pozzetti drenaggio principale

7 Stk

- 4407 Z** Canali di scolo per drenaggio

- 440702 Z** Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

440702C	Z Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio	PU:01
	.....	34,00 m

440707	Z Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.	
---------------	---	--

440707N	Z Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata	PU:01
	.....	34,00 m

4410	Z Installazioni-canalette, coperture	
-------------	---	--

441005	Z Canal. cond. acq. ant. cls. gett, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio (su entrambi i lati) in cls gettato (cls del tipo cls di copertura).	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio • la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso, • tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari, • armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio) • realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo), • tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati, • allettamento maltizio. 	
	.....	383,00 m

441024	Z Realizzazione della lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elemento prefabbricato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • letto in malta, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441024A Z Lastre di cop. C. cond. acq. ant., el. pref., cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22 .

Carico di prova 400 kN

..... 383,00 m

441025 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441025A Z Lastre di cop. C. pozz. acq. ant., el. pref., cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.

Carico di prova 400 kN.

..... 4 Stk

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450203 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, indipendentemente dai lavori di scavo. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450203A Z S.i., s=3 cm VS-RR,CAV senza archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di raccordo-profilo = cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo senza archi.

..... 757,00 m²

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VS-RR,CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di raccordo-profilo = cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo senza archi.

..... 4.286,00 m²

450205 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450205A Z S.i., s=3 cm VS-AR,CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolo di raccordo-profilo camerone di precedenza = cunicolo di soccorso -profilo camerone di precedenza, classe di scavo senza archi.

..... 585,00 m²

4503 Z Strato di protezione galleria

450301 Z Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.

Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).

Sarà compensato a parte:

- cameroni,

Viene contabilizzato:

- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450301A	Z Strato di protezione cunicolo di raccordo (RR) dren.	PU:01
	Strato di protezione cunicolo di raccordo, sezione drenata.	
	.....	5.627,00 m²

450308	Z Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
	Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	

450308A	Z Sovrappr. aggravio fasce strato protezione	PU:01
	Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.	
	Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.	
	Viene contabilizzato:	
	• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.	
	.....	765,00 m

4504	Z MFI PLA galleria	
-------------	---------------------------	--

450410	Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
	Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.	
	Sarà compensato a parte:	
	• sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,	
	• sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450410A	Z MFI PLA VS (RR) 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo (RR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 5.042,00 m²

450410B	Z MFI PLA VS (AR) 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo cunicolo di raccordo-profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 585,00 m²

450420	Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
	Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.	
	Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	

450420A	Z Giunto impermeab., dren., AR/RR	PU:01
	Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (AR) al cunicolo di raccordo (RR).	

..... 2 PA

450420B	Z Giunto impermeab., dren., RR/RQ	PU:01
	Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dal cunicolo di raccordo (RR) al cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ)	

..... 1 PA

450422	Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
---------------	---	--

Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm PU:01

Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.

..... 765,00 m

450424 Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nel cunicolo di raccordo.

450424A Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm PU:01

Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.

..... 786,00 m

450425 Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico PU:01

Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".

La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.

Viene contabilizzato:

- la superficie provista delle misure di protezione succitate.

..... 2.626,00 m²

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria

450865 Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravii in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02 Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico**GS 10 Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

450865A Z Morsettiera a listello

PU:01

..... 765,00 m

LG 45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Struttura appoggio VS-RR, non arm., senza arc. rov., PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di raccordo senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 114,00 m³

460101P Z Struttura appoggio VS-AR, non arm., senza arc. rov., PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di raccordo, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 11,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101S	Z Struttura appoggio VS-RR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di raccordo con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 245,00 m³

460101T	Z Struttura appoggio VS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di raccordo, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 33,00 m³

460111	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. 	

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111A	Z Cls riemp./cop. fon. VS (RR) s. AR., non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	462,00 m³

460111B	Z Cls riemp./cop. fon. VS (AR)s. arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	77,00 m³

460112	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460112A	Z	Cls riemp./cop. fon. VS (RR) s. AR., non arm., cls s. in.			PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4			

..... 466,00 m³

460112B	Z	Cls riem./cop. fon. VS (AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.			PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4			

..... 86,00 m³

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113C	Z	Arc. rov. VS (RR) con AR., arm., cls s. in.			PU:01
		Cls tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			

..... 251,00 m³

460113D	Z	Arc. rov. VS (AR) con AR., arm., cls s. in.			PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4			

..... 91,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460120	Riempimento elementi fuori sagoma. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno. 	
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione. Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	PU:01
	..... 1.076,00 m ²	
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione. Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	PU:01
	..... 1.491,00 m ²	
460126	Z Sottofondazione 5cm, cls secondo indicazione. Realizzazione della sottofondazione di 10 cm, cls di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la superficie come da progetto o richiesta. 	PU:01
	..... 877,00 m ²	
460128	Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la superficie come da progetto o richiesta. 	
460128A	Z Cls filtrante 10 cm, VS (RR), cls s.i. Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2 Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura	PU:01
	..... 1.050,00 m ²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

460128B	Z	Cls filtrante 10 cm, VS (AR), cls s.i.				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2

Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura

..... 153,00 m²

460140	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

460140A	Z	Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR senza AR				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 1 PA

460141	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

460141A	Z	Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR con AR				PU:01
----------------	----------	---	--	--	--	-------

..... 1 PA

460142	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

460142A	Z	Raccordo VS (RR) platea/arco rovescio				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

..... 5 PA

460142B	Z	Raccordo VS (AR) platea/arco rovescio				PU:01
----------------	----------	--	--	--	--	-------

..... 2 PA

4602		Volta in calcestruzzo				
-------------	--	------------------------------	--	--	--	--

460202	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202C Z Cls volta, VS (RR) non arm. 30 cm, cls s. in.

PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta cunicolo di raccordo (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.

..... 1.051,00 m³

460202D Z Cls volta, VS (RR) arm. 30 cm, cls s. in.

PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta cunicolo di raccordo (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 696,00 m³

460203 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460203C	Z	Cls volta, VS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di raccordo, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.	

..... 118,00 m³

460203D	Z	Cls volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 78,00 m³

460226	Z	Sovrapp. FaB-BBG Cls volta RS-xx	PU:01
		Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	

..... 63,00 m³

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.	
---------------	----------	---	--

460602D	Z	Cls agg. VS (RR) lato cavità "B", OZ3 ,s.a.	PU:01
		Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di raccordo (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 3, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 249,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

460602E	Z	Cls agg. VS (RR) lato cavità "B", OZ4 ,s.a.		PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di raccordo (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
.....				497,00 m²
460602F	Z	Cls agg. VS (RR) lato cavità "B", OZ4 ,c.a.		PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di raccordo (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
.....				994,00 m²
460602H	Z	Cls agg. VS (RR) lato cavità "B", OZ5, c.a.		PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di raccordo (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
.....				2.484,00 m²
460602I	Z	Cls agg. VS (RR) lato cavità "B", OZ6, c.a.		PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di raccordo (RR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5				
.....				745,00 m²
460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.		PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.				
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.				
La prestazione comprende inoltre:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno,
- l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito,
- qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 191,00 m³

4608 Armatura**460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.**

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 36,40 t

460822C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.

..... 145,60 t

460822E Z struttura portante PU:01

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 11,70 t

460823 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460823A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo

PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.

..... 57,50 t

460823C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo

PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.

..... 86,30 t

460825 Z Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460825A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.	
	.....	111,00 t

460825C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.	
	.....	27,80 t

4611	Z Nicchie cunicolo di soccorso	
-------------	---------------------------------------	--

461101	Z Realizzazione del rivestimento interno in calcestruzzo per nicchie nell'area della sezione tipo della galleria, cameroni di precedenza, cunicoli trasversali.	
---------------	--	--

Il tipo di calcestruzzo deve corrispondere a quello del rivestimento interno. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. Si deve garantire un attacco saturo alla roccia e/o al guscio esterno.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.,
- la realizzazione dei pavimenti nelle nicchie.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

461101A	Z Nicchia di cacciata, cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione della nicchia di cacciata con calcestruzzo di tipo corrispondente alla volta.	
	.....	12 Stk

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4704 Cavidotti/canalette per cavi

470402 Fornitura e posa in opera in calcestruzzo di cavidotto in PVC-U con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti x mm. Le tubazioni devono essere poste in opera direttamente sul fondo nel rispetto del progetto o in base alle indicazioni del committente e va fissato senza possibilità di spostamento. Le tubazioni devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo (fenditure nei manicotti vanno tappate).

470402B Z Cavidotti PVC-U, DN/OD 110/5,3

PU:01

Fornitura e posa di cavidotti DN/OD 110 mm con manicotto lungo, PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.
- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti flessibili, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

..... 5.323,00 m

470404 Z Cavidotti flessibili in struttura composita, in PE-HD, senza alogeni, lisci internamente, corrugati esternamente, resistente agli urti, con manicotto, arco, in PE-HD, senza alogeni, adatto alla posa in calcestruzzo e/o in calce strutto di drenaggio.

Conformemente a ÖNORM E 6517 e ÖVE EN 50086-2-4.

resistenza a compressione ≥ 450 N, stagno.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti rigidi, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

470404A Z Cavidotti PE-HD, DN/OD 110, fless. PU:01

..... 240,00 m

470406 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio
- Posa di una presa di messa a terra
- Linguetta di messa a terra all'esterno della parete del pozzo
- Collegamento con il sistema di messa a terra della galleria incl. il materiale di allacciamento.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

470406A Z Pozzetto pref. tipo tubo passacavi, 100/288 cm PU:01

Pozzetto tipo "Tubo passacavi" composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 288cm.

..... 4 Stk

470410 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470410A	Z Lastre di cop. pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i.	PU:01
	Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto tubo passacavi elemento prefabbricato con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.	
	Carico di prova 400 kN.	
	.....	24 Stk

470421	Z Realizzazione di giunti passamuro impermeabili per tubi in pozzetti prefabbricati con carotaggio e impermeabilizzazioni di alta qualità dello spazio ad anello con piastre di serie di materiale tipo 1.4301 per un diametro x.	
--------	---	--

470421M	Z Carotaggi DN 110	PU:01
	Carotaggi DN 110	
	.....	288 Stk

4705 Messa a terra

470508	Z Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.	
--------	---	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A	Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo	PU:01
	Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo	
	.....	305,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

470508E	Z Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.					PU:01
	Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.					

..... 160,00 m

470508F	Z Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea					PU:01
	Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea					

..... 216,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo					PU:01
	Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo					

..... 494,00 m

470509G	Z Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.					PU:01
	Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.					

..... 33,00 m

470510	Z	Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. La lunghezza è di 1,50m circa.				
---------------	----------	--	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 26,00 m

470511	Z	Prese di messa a terra			PU:01
---------------	----------	-------------------------------	--	--	-------

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 11 Stk

4706	Altro
-------------	--------------

470602	Z	Cartello per la denominazione dei blocchi			PU:01
---------------	----------	--	--	--	-------

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 53 Stk

LG 47	Lavori accessori in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 87 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 87 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 87 Stk

480108**Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo**

PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 1 Stk

LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 87 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 87 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

87 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

1 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 11	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z3.7/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo del cunicolo di collegamento trasversale ovest, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z3.7

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto) e "l'entità calcolata della squadra" di
... uomini.

..... 1 PA

420286 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420286A Z "Altro" - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=5 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 2.642,00 m³

420286C Z "Altro" - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=6 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.666,00 m³

420286E Z "Altro" - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 585,00 m³

420286G Z "Altro" - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7SG PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.

..... 540,00 m³

420287 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420287A Z "Altro" -Fondo AM-QW-RQ-So-F 6/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 52,00 m³

420287B Z "Altro" -Fondo AM-QW-RQ-So-F 7/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 55,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.

La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-QW-RQ/F PU:01

MB

"Altro" - Camb. da calotta AM-QW-RQ-K-F a fondo AM-QW-RQ-So-F.

Tempo parziale: Z.3.7.5

..... 1 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301E Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-QW-RQ/F PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.3.7.8.

..... 1 PA

420302 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302A Z "Altro" - Rot. diaf. cun. di racc. ov./Z.3.7.9 PU:01

MB

"Altro" Rottura diaframma cunicolo di raccordo ovest - RQ in RR.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggiu. lato monte superficie limite A PU:01

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 27,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.	

..... 210,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.
---------------	--

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 1.10 AM-QW-RQ alla stazione fine 1.10 AM-QW-RQ . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	

..... 1,70 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.
---------------	---

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
----------------	--	-------

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **1.10 AM-QW-RQ** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 1.790,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 51,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421522 Z Scavo per pozzo di drenaggio e simili.

PU:01

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 9,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4217 Z Sovrapprezzo "Altro" Riduzione delle vibrazioni

Sovrapprezzo per maggiori oneri per interventi di cui alla parte H2.1 per la riduzione di vibrazioni indotte dalle volate.

421786 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421786A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 2.642,00 m³

421786C Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.666,00 m³

421786E Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Calotta AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 585,00 m³

421786G Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Kalotte AM-QW-RQ-K-F 1.OZ=7SG PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 7 con AR.

..... 540,00 m³

421787 Z Sovrapprezzo per la quota "Altro" delle voci 4202xx, per il modello del costo del lavoro secondo la riduzione di vibrazioni.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

421787A Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo AM-QW-RQ-So-F 6/4 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 52,00 m³

421787B Z Sovrapp. "Altro" rid. vibr. - Fondo AM-QW-RQ-So-F 7/4 PU:01

MB

Sovrapprezzo quota "Altro" - Fondo

..... 55,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 457 Stk

430122

Tiranti autoperforanti, 280 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 280 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430122B**Tirante autoperforante 280 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 912 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante		PU:01
MB			
Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none">• i costi per gli additivi di iniezione necessari.			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none">• il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.			
			0,80 t

430167	Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi		PU:01
MB			
Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none">• in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco.			
			730,00 m

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco	PU:01
MB			
Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m ² , lato monte con archi. In tratti centinati.			
			9.60 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 2,50 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,80 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221D Z Attacco di sistema calotta - fondo <=12mm

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta - fondo <=12 mm diametro della barra.

..... 21,00 m

4303 Centine

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 1.034,00 m

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 921,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.349,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430401E	Clis p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	818,00 m²
-------	-----------	-------

430401F	Clis p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	533,00 m²
-------	-----------	-------

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).					
---------------	---	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402E	Clis p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	110,00 m²
-------	-----------	-------

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.					
---------------	---	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	2.910,00 m²
-------	-------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

430404D Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 837,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 5,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430420A	SpC come ind., per riempimenti				PU:01
MB					

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 13,00 m³

4305 Infilaggi

430507 Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A	Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.				PU:01
MB					

..... 590 Stk

430507B	Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.				PU:01
MB					

..... 476 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.	
	.....	300,00 m

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autoperforanti.	
	.....	300,00 m

430802	Sovrapp.successiva posa rete elettrosaldata	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.	
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.	
	.....	110,00 t

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, • il materiale di piccole dimensioni, • le difficoltà nella proiezione. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 	

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.	
	.....	85,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.					
	.....			110,00	m³	.....
430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner					PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).					
	.....			8,50	m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo					
				Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A **Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna** PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 202,00 m²

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403B **Dren. piedritti PP DN/OD200 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 407,00 m

440442 Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440442J **Z Collet. trasv. PP DN/OD160** PU:01

..... 5,00 m

440463 **Z Sondaggio di drenaggio DN100** PU:01

Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 17,00 m

4405 **pozzi**

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 3 Stk

440509 Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

440509A Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50 PU:01

..... 3 Stk

440509B Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100 PU:01

..... 3 Stk

440512 Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440512A Chiusini DPG, 400KN PU:01

Chiusini drenaggio principale di galleria.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 3 Stk

440516 Z Fornitura e posa di piastre di copertura prefabbricate, sollevabili, in cemento armato C25/30/B7 per diametro del pozzo x mm, carico di rottura x kN con chiusino di apertura DN 600 mm.

Le piastre di copertura devono essere realizzate come prefabbricati in calcestruzzo e posate secondo le voci a parte dei pozzetti installati.

La prestazione comprende inoltre:

- la creazione di scanalature o cavità laterali,
- cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

440516Y Z Piastre di copertura prefabbricate 1000 400 kN +sollevamento PU:01

Componente costruttivo: pozzetti drenaggio principale

..... 3 Stk

4410 Z Installazioni-canalette, coperture

441006 Z Canal. cond. acq. ant., cls. gett, cls s. in., QS PU:01

Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio/cunicolo per cavi nel QS (su entrambi i lati del canale) in cls gettato ((cls del tipo cls di copertura).

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

..... 204,00 m

441024 Z Realizzazione della lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441024E Z Lastre di cop., C. cond. acq. ant., QS, el. pref. cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio QS, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.

Carico di prova 250 kN.

..... 204,00 m

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450213 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato di tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) senza archi, nel cunicolo trasversale (CS), indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450213A Z S.i., s=3 cm RS-QW(RQ),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, cunicolotrasversale di collegamento ovest (RQ), classe di scavo con archi.

..... 2.644,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4503 Z Strato di protezione galleria

- 450301 Z** Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.
- Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.
- La prestazione comprende inoltre:
- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).
- Sarà compensato a parte:
- cameroni,
- Viene contabilizzato:
- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301B Z Strato di prot. cun. trasv. di coll. ovest (RQ) dren. PU:01

Strato di protezione Cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ) sezione drenata.

..... 2.644,00 m²

450308 Z Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z Sovrapprezzo aggravio fasce strato protezione PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 407,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410C Z MFI PLA QW(RQ) 2mm dren., volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico Cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ), profilo cunicolo trasversale di collegamento (QR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 2.644,00 m²

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450420A Z Giunto impermeab., dren., QW(RQ)/VS(RR) PU:01

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dal cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ) al cunicolo di raccordo (RR).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450420B	Z Giunto impermeab., dren., QW(RQ)/VT-AW1(RV)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dal cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ) alla galleria di interconnessione AW1 (RV)	

..... 1 PA

450422	Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
	Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.	
	Viene contabilizzato:	
	• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.	

450422A	Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm	PU:01
	Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	
	.....	407,00 m

450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
--------	---	--

450424A	Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm	PU:01
	Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.	
	.....	489,00 m

450425	Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico	PU:01
	Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".	
	La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie provvista delle misure di protezione succitate.

..... 264,00 m²

4506 Waterstop galleria**450613** Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613A W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg=25 cm, s=5 mm, est. PU:01

..... 5.287,00 m

450628 Fasce in schiuma plastica.**450628D Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione** PU:01

Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 489,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I	Z WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm	PU:01
Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.		
	.....	185,00 m

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria

450865	Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio	
La prestazione comprende inoltre:		
<ul style="list-style-type: none"> operazioni di messa in sicurezza cassaforma tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo. 		
Viene contabilizzato:		
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza come da progetto senza sfrido 		

450865A	Z Morsettiera a listello	PU:01
	.....	407,00 m

LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	Summe
-------	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo

460111 Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111C Z Cls riemp./cop. Sol. RS-QW (RQ), non arm., cls s. in.

PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 358,00 m³

460112 Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

460112C	Z	Arc. rov. RS-QW (RQ), non arm., cls s. in.			PU:01
		Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4			
		.....		40,00 m ³	.....

460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo va realizzato secondo progetto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione, • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • ogni eventuale armatura, • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 			
---------------	----------	--	--	--	--

460116D	Z	Platea RS-QW (RQ), arm., cls s. in.			PU:01
		Realizzazione platea profilo cunicolo di soccorso, cunicolo trasversale di collegamento (RQ) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/XF3/GK-Dmax22/F5 privo di C3A.			
		.....		330,00 m ³	.....

460120		Riempimento elementi fuori sagoma.			
		Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno. 			

460120A		Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.			PU:01
		Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4			
		.....		109,00 m ²	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	

..... 769,00 m²

460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .	

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

..... 802,00 m²

460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460140A	Z Raccordo struttura di appoggio QW(RQ)/VS(RR) s. AR	PU:01
	.....	1 PA

460140B	Z Raccordo struttura di appoggio QW(RQ)/VS(RR) s. AR	PU:01
	.....	1 PA

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460142C	Z Raccordo RS-QW (RQ) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	2 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460204	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
	Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460204C	Z	Cls volta, RS-QW (RQ) non arm. 30 cm, cls s. in.			PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.					
				745,00 m³	

460204D	Z	Cls volta,RS-QW (RQ) arm. 30 cm, cls s. in.			PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta cunicolo trasversale di collegamento ovest (RQ), spessore come da progetto 30cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					
				83,00 m³	

460240	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.			
---------------	----------	---	--	--	--

460240B	Z	Raccordo cls volta QW(RQ)/VS(RR)			PU:01
				1 PA	

460240C	Z	Raccordo cls volta QW(RQ)/VT-AW1(RV)			PU:01
				1 PA	

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dal rapporto tra di loro.			
---------------	----------	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

460606G	Z	Cls agg. RS-QW (RQ) lato cavità "B", OZ5 , s.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (QR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				34.758,00 m²	.....

460606I	Z	Cls agg. RS-QW (RQ) lato cavità "B", OZ6 , c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (QR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				675,00 m²	.....

460606J	Z	Cls agg. RS-QW (RQ) lato cavità "B", OZ7 , c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso - cunicolo trasversale di collegamento (QR), lato cavità "B", primo numero ordinale 7, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
.....				718,00 m²	.....

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.			PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizionamento dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 1.097,00 m³

4608 Armatura**460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.**

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 1,00 t

460822C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.

..... 4,00 t

460822E Z struttura portante PU:01

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 1,30 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione. Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			
---------------	----------	--	--	--	--

460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.			
				7,90 t	.....

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.			
				31,60 t	.....

LG 46		Opere in calcestruzzo in sotterraneo			Summe
--------------	--	---	--	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4704 Cavidotti/canalette per cavi

470402 Fornitura e posa in opera in calcestruzzo di cavidotto in PVC-U con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti x mm. Le tubazioni devono essere poste in opera direttamente sul fondo nel rispetto del progetto o in base alle indicazioni del committente e va fissato senza possibilità di spostamento. Le tubazioni devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo (fenditure nei manicotti vanno tappate).

470402B Z Cavidotti PVC-U, DN/OD 110/5,3

PU:01

Fornitura e posa di cavidotti DN/OD 110 mm con manicotto lungo, PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.
- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti flessibili, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

..... 1.587,00 m

470404 Z Cavidotti flessibili in struttura composita, in PE-HD, senza alogeni, lisci internamente, corrugati esternamente, resistente agli urti, con manicotto, arco, in PE-HD, senza alogeni, adatto alla posa in calcestruzzo e/o in calce strutto di drenaggio.

Conformemente a ÖNORM E 6517 e ÖVE EN 50086-2-4.

resistenza a compressione ≥ 450 N, stagno.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti rigidi, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

470404A	Z Cavidotti PE-HD, DN/OD 110, fless.				PU:01
	.....	.....	.....	16,00 m	.....

470406	Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.				
	L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento. • il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls • realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo), • allettamento maltizio • Posa di una presa di messa a terra • Linguetta di messa a terra all'esterno della parete del pozzo • Collegamento con il sistema di messa a terra della galleria incl. il materiale di allacciamento. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • i chiusini. 				

470406A	Z Pozzetto pref. tipo tubo passacavi, 100/288 cm				PU:01
	Pozzetto tipo "Tubo passacavi" composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 288cm.				
	.....	.....	.....	1 Stk	.....

470410	Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" elemento prefabbricato.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • letto in malta, • tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari, • la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera. • la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti. • Armatura. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

470410A	Z	Lastre di cop. pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i.			PU:01
		Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto tubo passacavi elemento prefabbricato con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.			
		Carico di prova 400 kN.			
				6 Stk	

470421	Z	Realizzazione di giunti passamuro impermeabili per tubi in pozzetti prefabbricati con carotaggio e impermeabilizzazioni di alta qualità dello spazio ad anello con piastre di serie di materiale tipo 1.4301 per un diametro x.			
--------	---	---	--	--	--

470421M	Z	Carotaggi DN 110			PU:01
		Carotaggi DN 110			
				10 Stk	

4705 Messa a terra

470508	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
--------	---	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A	Z	Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			
				407,00 m	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		167,00 m	.....

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			
		.....		44,00 m	.....

470510	Z	Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.			
		La lunghezza è di 1,50m circa.			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			PU:01
		Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			
		.....		15,00 m	.....

470511	Z	Prese di messa a terra			PU:01
		Prese di messa a terra			
		Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:			
		<ul style="list-style-type: none"> • Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR) • Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile) • Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR) • Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo) 			

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 10 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 37 Stk

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02 GS 11	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 41 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 41 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 41 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 41 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 41 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 41 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4205 Scavo cameroni**420502 Z Scavo nicchia di cacciata finestra (FST)**

La prestazione comprende inoltre:

- lo smantellamento dei sostegni presenti e la messa in opera di quelli nuovi
- lo sgombero ed eventualmente la nuova realizzazione del rilevato soletta

Sarà compensato a parte:

- la posa di sostegni

420502A Z scavo nicchia di cacciata finestra

PU:01

Scavo nicchia di cacciata finestra (FST)

..... 25 Stk

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101A **Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario** PU:01

Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.

..... 46,50 m

4212 **Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua**

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421214 **Z Sgombero nella carreggiata/riempimento del fondo esistente nella finestra esistente.**

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione, il carico e la rimozione del materiale asportato,
- eventuali tasse di deposito,
- documentazione di prova dello smaltimento
- incl. asporto costruzioni di drenaggio esistenti.

421214A **Z Sgombero carreggiata/riempimento fondo FST senza arco rov.** PU:01

Sgombero carreggiata/riempimento fondo senza arco rov.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asporto del materiale di riempimento della zona della condotta,
- l'asporto della copertura in calcestruzzo e del rivestimento della condotta

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico effettivo

..... 1.635,00 m³

421214B **Z Sgombero carreggiata/riempimento fondo FST con arco rov.** PU:01

Sgombero carreggiata/riempimento fondo con arco rov.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- l'asporto del materiale di riempimento della zona della condotta,
- l'asporto della copertura in calcestruzzo e del rivestimento della condotta

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico effettivo

..... 3.869,00 m³

421216	Z Demolizione canale di drenaggio FST	PU:01
---------------	--	-------

Demolizione del canale di drenaggio esistente nella finestra esistente.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione, il carico e la rimozione del materiale asportato,
- eventuali tasse di deposito,
- documentazione di prova dello smaltimento.

..... 1.509,00 m

4215	Z i lavori di scavo a posteriori	
-------------	---	--

i lavori di scavo

421501	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale	
	Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.	

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (RR)	PU:01
----------------	--	-------

..... 770,00 m

421501B	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, RS (AR)	PU:01
----------------	--	-------

..... 64,00 m

421522	Z Scavo per pozzo di drenaggio e simili.	PU:01
---------------	---	-------

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 40,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4216	Z Aggottamento sec. portata, finestra	
	Premesse permanenti	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> Dopo la posa della condotta di trasporto il 60%, dopo la rimozione il 40% del prezzo unitario. 	
421605	Z La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> La fornitura a piè d'opera e l'allontanamento, 	
421605A	Z Posa/demol. condut. non in pressione FST scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e demolizione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento con una portata di 30l/s.	
	.....	1.370,00 m
421606	Z Costi temp. agott. finestra	PU:01
	Costi temporali di aggottamento della finestra.	
	Costi temporali di aggottamento, progetti per una portata di 30l/s.	
	.....	37,00 Mo
421607	Z Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della condotta di pompaggio.	
	Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale, la misurazione della portata d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione richieste, la conduttura di trasporto., 	
421607A	Z Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.	
	Costi di pompaggio per ogni m ³ .	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

La compensazione viene effettuata per sezione risultante fino al congiungimento del sistema idrico della galleria (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale dei lavori.

..... 626.120,00 m³

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo	Summe
--------------	---------------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

440403B	Dren. piedritti PP DN/OD200 circolare				PU:01
	Materiale rivestimento: ghiaia filtrante 16/32				

..... 2.721,00 m

440422	Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1. I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza come da progetto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato, • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo. 				
---------------	--	--	--	--	--

440422A	D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto				PU:01
	In segmenti con soletta aperta. Materiale rivestimento: alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante				
	.....			833,00 m	.....

440422C	D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,arco rovescio.				PU:01
	In segmenti con arco rovescio. Materiale rivestimento: alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante				
	.....			578,00 m	.....

440442	Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo, • i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio, • posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A), • eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento. 				
---------------	--	--	--	--	--

440442J	Z Collet. trasv. PP DN/OD160				PU:01
	.....			100,00 m	.....

440450	Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.				
---------------	--	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

440450G Z Tubo pieno PP DN/OD200 circolare PU:01

Componente costruttivo:

- Drenaggi dei piedritti - esecuzione nelle zone delle nicchie

..... 198,00 m

440463 Z Sondaggio di drenaggio DN100 PU:01

Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 114,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504A Z Pozzetto pref. tipo DS, circolare 600 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo DS, circolari. Realizzazione e posa di DN 600 per il drenaggio del piedritto nella zone della nicchie come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 10 Stk

440504B Z Pozzetto pref. tipo HS_A, circolare 1000 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_A, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 8 Stk

440504C Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 6 Stk

440505 Posa di fondi di pozzetto prefabbricati composti da un elemento di fondo del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo C25/30(56)/B3/GK16, con il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua di scolo con un'efficiente fondo adesivo, relizzati secondo progetto di appalto unitamente a giunto a bicchiere per gli imbocchi dei tubi e un sistema ermetico di collegamento dei tubi, compreso il passaggio per gli imbocchi a tenuta stagna di pozzetti funzionanti in un letto maltizio.

La prestazione comprende inoltre:

- l'armatura,
- realizzazione della cavità in calcestruzzo (p.e. calcestruzzo dell'appoggio del piedritto, calcestruzzo per realizzazione dell'inclinazione, calcestruzzo della volta gettato in opera, calcestruzzo di riempimento del volume delimitato dall'arco rovescio e/o dalla soletta,
- allettamento maltizio,
- la stuccatura delle fughe con malta di tamponamento,
- tutti gli oneri maggiori e materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento stagno del drenaggio dei piedritti,
- coprire le fessure del drenaggio dei piedritti con un tessuto adesivo ovvero formazione di un tubo cieco,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

440505R Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_A PU:01

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_A, per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 16 Stk

440505S Z Fondi pozz. pref. 60/120cm, RN (piedritto), tipo_B PU:01

Fondo di pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia (RN), tipo_B per il drenaggio dei piedritti composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 60 x 120cm.

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- waterstop bentonitico idroespansivo 20/20 (attorno alla circonferenza).

Sarà compensato a parte:

- Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera

..... 4 Stk

440507 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440507L Z Pozzetto pref. tipo LöWa-S, 100/187 cm PU:01

Pozzetto tipo LöWa-S composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 187cm.

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

440509 Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

440509A Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50 PU:01

..... 24 Stk

440509B Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100 PU:01

..... 24 Stk

440511 Posa in opera del chiusino con bordatura in ferro ad angolo, incluse staffe di ancoraggio, e chiusino in ghisa lamellare, carico di prova 250 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440511A Chiusini nicchie di ispezione PU:01

Chiusini, nicchie di ispezione.

Posa in opera per i pozzetti di ispezione del drenaggio delle acque di falda (nicchie di ispezione), dimensioni come da progetto.

..... 25 Stk

440512 Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440512A Chiusini DPG, 400KN PU:01

Chiusini drenaggio principale di galleria.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 14 Stk

440512B Z Chiusini piedritto, 400KN PU:01

Chiusini pozzetti circolari, drenaggio piedritto in nicchie.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiave, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio del piedritto nei tratti delle nicchie.

..... 10 Stk

- 440515 Z** Innalzamento di quota del pozzetto in calcestruzzo gettato in opera (qualità del cls secondo il calcestruzzo di copertura.
- L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.
- La prestazione comprende inoltre:
- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
 - il rivestimento e l'armatura necessarie (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
 - realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- Sarà compensato a parte:
- i chiusini.

- 440515C Z** Innalzamento di quota del pozzetto 60/120, RN (piedritto) PU:01
- Elemento superiore del pozzetto prefabbricato per pozzetti di pulizia per il drenaggio dei piedritti, LL 60 x 120cm.
- 25 Stk

- 440516 Z** Fornitura e posa di piastre di copertura prefabbricate, sollevabili, in cemento armato C25/30/B7 per diametro del pozzo x mm, carico di rottura x kN con chiusino di apertura DN 600 mm.
- Le piastre di copertura devono essere realizzate come prefabbricati in calcestruzzo e posate secondo le voci a parte dei pozzetti installati.
- La prestazione comprende inoltre:
- la creazione di scanalature o cavità laterali,
 - cavità per l'eventuale montaggio di anelli di sollevamento.

- 440516Y Z** Piastre di copertura prefabbricate 1000 400 kN +sollevamento PU:01
- Componente costruttivo: pozzetti drenaggio principale
- 14 Stk

- 4407 Z** Canali di scolo per drenaggio

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440702 Z Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

440702C Z Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio PU:01

..... 168,00 m

440707 Z Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.

440707N Z Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata PU:01

..... 168,00 m

4410 Z Installazioni-canalette, coperture

441005 Z Canal. cond. acq. ant. cls. gett, cls secondo indicazione. PU:01

Realizzazione della canaletta per condotta acqua antincendio (su entrambi i lati) in cls gettato (cls del tipo cls di copertura).

La prestazione comprende inoltre:

- il dimensionamento statico e la progettazione di dettaglio
- la realizzazione delle geometrie dei fianchi, ponteggio incluso,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- armatura (inclusa l'armatura dei bordi e la perforazione e posa di profili in acciaio)
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- tutti gli oneri maggiori in corrispondenza di pozzi prefabbricati,
- allettamento maltizio.

..... 1.361,00 m

441024 Z Realizzazione della lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elemento prefabbricato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441024A Z Lastre di cop. C. cond. acq. ant., el. pref., cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22 .

Carico di prova 400 kN

..... 361,00 m

441024B Z L. di cop., C. c. acq. ant., el. pr., cls s. i., a. port. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per la canaletta per condotta acqua antincendio nell'area di portale (fino a 1000m), elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/XF3/GK22.

Carico di prova 400 kN.

..... 1.000,00 m

441025 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

441025A Z Lastre di cop. C. pozz. acq. ant., el. pref., cls s. i. PU:01

Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio, elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.

Carico di prova 400 kN.

..... 4 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

441025B	Z	L. di cop., P. c. acq. ant., el. pr., cls s. i., a. port.	PU:01
Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto per condotta acqua antincendio nell'area di portale (fino a 1000m), elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/XF3/GK22.			

..... 4 Stk

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in calcestruzzo proiettato del tipo indicato nelle classi di avanzamento (CAV) con archi, indipendentemente dai lavori di scavo.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204B Z S.i., s=3 cm FST (RR),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, finestra, cunicolo di soccorso -profilo, classe di scavo con archi.

..... 17.536,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450204C	Z S.i., s=3 cm FST (AR),CAV con archi	PU:01
	Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, finestra, cunicolo di soccorso -profilo AR, classe di scavo con archi.	

..... 2.769,00 m²

450221	Z Aggravi e ulteriore consumo di materiale per la realizzazione di supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza delle nicchie. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	
---------------	---	--

450221B	Z S. di imp. nicchia di cacciata finestra	PU:01
	Supporti di impermeabilizzazione nicchia di cacciata Per la realizzazione nella nicchia di cacciata finestra.	

..... 25 Stk

4503	Z Strato di protezione galleria	
-------------	--	--

450301	Z Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.	
---------------	---	--

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).

Sarà compensato a parte:

- cameroni,

Viene contabilizzato:

- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301C	Z Strato di protezione finestra dren.	PU:01
----------------	--	-------

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 20.305,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

450302	Z	Aggravi e consumo maggiore di materiale nella realizzazione in prossimità di nicchie, sezione drenata. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
---------------	----------	--	--	--	--

450302B	Z	Str. d. prot., dren., nicchia di cacciata finstra			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

Strato di protezione, sezione drenata, area nicchia di cacciata finestra.

..... 329,00 m²

450308	Z	Sovraprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
---------------	----------	---	--	--	--

450308A	Z	Sovraprezzo per aggravio fasce strato di protezione.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

Sovraprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovraprezzo sulla voce 450301 e 450302 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 2.721,00 m

4504	Z	MFI PLA galleria			
-------------	----------	-------------------------	--	--	--

450410	Z	Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza. Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.			
---------------	----------	--	--	--	--

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410D	Z MFI PLA FST (RR) 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico finestra profilo - profilo galleria di soccorso (RR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	
	.....	17.536,00 m²
450410E	Z MFI PLA FST (AR) 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico finestra profilo galleria di soccorso -profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	
	.....	2.769,00 m²
450415	Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	
450415B	Z MFI PLA 2mm, dren., nicchia di cacciata finestra	PU:01
	Area nicchia di cacciata finestra	
	.....	329,00 m²
450420	Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
	Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.	
	Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	
450420A	Z Giunto impermeab., dren., RR/AR	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da galleria di soccorso a camerone di precedenza.	
	.....	8 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450420B	Z Giunto impermeab., dren., AR/WN(AR)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AR) a camerone di inversione (WN(AR))	

..... 1 PA

450420G	Z Giunto impermeab., dren., portale Ampass/FST (AR)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dall'area di portale di Ampass al profilo del cunicolo di soccorso (AR).	

..... 1 PA

450422	Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
	Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravio in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	• saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.	
	Viene contabilizzato:	
	• lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.	

450422A	Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperme. 2 mm	PU:01
	Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	
	.....	2.721,00 m

450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.	
---------------	--	--

450424A	Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm	PU:01
	Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.	

..... 1.798,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico			PU:01
Sovraprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravi per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".					
La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la superficie provista delle misure di protezione succitate. 					
				8.049,00 m²	

4506 Waterstop galleria**450628** Fasce in schiuma plastica.

450628D	Z	Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione			PU:01
Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.					
Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni. 					
				1.798,00 m	

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria

450865	Z	Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio			
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> operazioni di messa in sicurezza cassaforma tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo. 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza come da progetto senza sfrido 					

450865A	Z	Morsettiera a listello			PU:01
				2.721,00 m	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	--------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460102 Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.**

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A Z Struttura appoggio FST-RR, non arm.,senza arc. rov.,port. PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio finestra senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 257,00 m³

460102B Z Struttura appoggio FST-RR, non arm.,senza arc. rov.,port. PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio finestra, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.

Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale

..... 22,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460102C	Z Struttura appoggio FST-RR, non arm., senza arc. rov.,	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio finestra senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	160,00 m³
460102D	Z Struttura appoggio FST-AR, non arm., senza arc. rov.,	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio finestra, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	13,00 m³
460102E	Z Struttura appoggio FST-RR, arm., con arc. rov., portale	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio finestra con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.	
	Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale	
	.....	219,00 m³
460102F	Z Struttura appoggio FST-AR , arm., con arc. rov., portale	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio finestra, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.	
	Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale	
	.....	46,00 m³
460102G	Z Struttura appoggio FST-RR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio finestra con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	21,00 m³
460103	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche, • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460103A	Z	Fondamenta parete frontale AR	PU:01
----------------	----------	--------------------------------------	--------------

Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 18,00 m³

460120	Riempimento elementi fuori sagoma.
---------------	---

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.

460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
----------------	--	--------------

Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 3.842,00 m²

460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
----------------	--	--------------

Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo **C25/30(56)/GK-Dmax32/F4**

..... 5.372,00 m²

460121	Z	Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.
---------------	----------	---

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460121A	Z Cls riemp./cop. fon. FST (RR) s. AR., non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	1.693,00 m³

460121B	Z Cls riem./cop. fon. FST (AR)s. arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	240,00 m³

460122	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	

460122A	Z Cls riemp./cop. fon. FST (RR) c. AR., non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	1.485,00 m³

460122B	Z Cls riem./cop. fon. FST (AR)c. arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	540,00 m³

460123	Z Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460123A	Z Arc. rov. FST (RR) con AR., arm., cls s. in., portale	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4	

..... 730,00 m³

460123B	Z Arc. rov. FST (AR) con arc. rov., arm., cls s. in., portale	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4	

..... 569,00 m³

460123C	Z Arc. rov. FST (RR) con AR., arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	

..... 68,00 m³

460126	Z Sottofondazione 5cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione della sottofondazione di 10 cm, cls di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .	

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

..... 3.158,00 m²

460128	Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione.	
	Viene contabilizzato:	

- la superficie come da progetto o richiesta.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W Voce di tariffa
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
460128A	Z Cls filtrante 10 cm, RS (RR), cls s.i.	PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2	
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura	
	.....	3.650,00 m²
460128B	Z Cls filtrante 10 cm, RS (AR), cls s.i.	PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2	
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura	
	.....	604,00 m²
460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
460140A	Z Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR senza AR	PU:01
	.....	5 PA
460140B	Z Raccordo struttura di appoggio AR/WN(AR) senza AR	PU:01
	.....	1 PA
460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
460141A	Z Raccordo struttura di appoggio RS-RR/AR con AR	PU:01
	.....	3 PA
460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
460142A	Z Raccordo RS (RR) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	6 PA
4602	Volta in calcestruzzo	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460206	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 	
460206A	Z	Cls volta, FST (RR) non arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4. Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale	
		..... 2.380,00 m³	
460206B	Z	Cls volta, FST (RR) arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5. Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale	
		..... 2.069,00 m³	
460206C	Z	Cls volta, FST (RR) non arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.	
		..... 1.476,00 m³	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460206D	Z	Cls volta, FST (RR) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso (RR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			

..... 152,00 m³

460207	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 			
Sarà compensato a parte:			
<ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. 			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 			

460207A	Z	Cls volta, FST (AR) non arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4.			
Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale			
..... 232,00 m ³			

460207B	Z	Cls volta, FST (AR) arm. 30 cm, cls s. in., port.	PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5.			
Sito di messa in opera: fino a 1.000 m a partire dal portale			
..... 491,00 m ³			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico					
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460207C	Z Cls volta, FST (AR) non arm. 30 cm, cls s. in.					PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta finestra, profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4.					
				136,00	m³	
460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta RS-xx					PU:01
	Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.					
				1.813,00	m³	
460227	Z Pareti frontali AR, arm., cls s. ind.					PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 					
				73,00	m³	
460229	Z WN(AR) Pareti frontali FST cls volta, cls s. ind.					PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione - finestra con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 					
				19,00	m³	
460240	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460240A	Z Raccordo cls volta RS-RR/AR					PU:01
				8	PA	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460240B	Z Raccordo cls volta AR/WN(AR)	PU:01
	.....	1 PA

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460607 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di soccorso in calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dalla loro interrelazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

Sarà compensato:

- l'effettiva quantità di cls aggiuntivo in confronto al valore standard di contabilizzazione nella finestra realizzata dall'appaltatore precedente (FST), inclusa l'opera d'intersezione.
- Le quantità vengono determinate sulla scorte di scansione di galleria.

460607E	Z CIs agg. FST (RR/AR) lato cavità "B", g.es. fin.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo finestra (RR/AR), lato cavità "B", cls di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	2.986,00 m³

460632	Riem. dent. cls/cls proiet. per JG/ombrello di infilaggi	PU:01
	Per il riempimento di scavi fuorisagoma al di sotto dell'ombrello di jet grouting o ombrello di infilaggi, con calcestruzzo o calcestruzzo proiettato a discrezione dell'affidatario, con il tipo di calcestruzzo come quello della volta o del rivestimento in calcestruzzo proiettato, lavoro il quale deve essere eseguito in un processo di lavorazione separato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma eventualmente necessaria e il suo sostegno, • fissaggio dell'armatura, • eventuali maggiori oneri per ulteriori processi di lavorazione. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> • l'armatura necessaria. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il volume del riempimento come da progetto. 	
	.....	191,00 m³

4608 Armatura

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

460822	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.) 			
		Sarà compensato a parte:			
		<ul style="list-style-type: none"> • travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante. 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			
460822A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta			
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta			
				36,50 t	
460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.			
				145,80 t	
460822E	Z	struttura portante			
		Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori • il materiale di piccole dimensioni 			
				40,70 t	
460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460823A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo	PU:01
---------	---	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.

..... 57,40 t

460823C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo	PU:01
---------	--	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.

..... 86,10 t

460825	Z Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.	
--------	---	--

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro	PU:01
---------	---	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.

..... 124,20 t

460825C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro	PU:01
---------	---	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.

..... 31,10 t

4611	Z Nicchie cunicolo di soccorso	
------	---------------------------------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

461101 Z Realizzazione del rivestimento interno in calcestruzzo per nicchie nell'area della sezione tipo della galleria, cameroni di precedenza, cunicoli trasversali.

Il tipo di calcestruzzo deve corrispondere a quello del rivestimento interno. Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta. Si deve garantire un attacco saturo alla roccia e/o al guscio esterno.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.,
- la realizzazione dei pavimenti nelle nicchie.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

461101B Z Nicchia di cacciata, FST; cls s. ind. PU:01

Realizzazione della nicchia di cacciata finestra con calcestruzzo di tipo corrispondente alla volta.

..... 25 Stk

LG 46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4704 Cavidotti/canalette per cavi

470402 Fornitura e posa in opera in calcestruzzo di cavidotto in PVC-U con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti x mm. Le tubazioni devono essere poste in opera direttamente sul fondo nel rispetto del progetto o in base alle indicazioni del committente e va fissato senza possibilità di spostamento. Le tubazioni devono essere collegate in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo (fenditure nei manicotti vanno tappate).

470402B Z Cavidotti PVC-U, DN/OD 110/5,3

PU:01

Fornitura e posa di cavidotti DN/OD 110 mm con manicotto lungo, PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.
- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti flessibili, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

..... 20.365,00 m

470404 Z Cavidotti flessibili in struttura composita, in PE-HD, senza alogeni, lisci internamente, corrugati esternamente, resistente agli urti, con manicotto, arco, in PE-HD, senza alogeni, adatto alla posa in calcestruzzo e/o in calce strutto di drenaggio.

Conformemente a ÖNORM E 6517 e ÖVE EN 50086-2-4.

resistenza a compressione ≥ 450 N, stagno.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la posa in opera secondo il progetto e il fissaggio, compresi fili metallici di tiro e pipe di uscita secondo indicazioni del committente.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il materiale di fissaggio e i distanziatori,
- accessori come doppi manicotti, manicotto di raccordo (p.es. a cavidotti rigidi, tappi di chiusura ecc.),
- la pulizia dello spazio interno delle linee di cavidotti posate a getto avvenuto,
- la chiusura dei singoli tratti delle linee di cavidotto,
- la calibrazione del cavidotto mediante spazzola calibratrice (diametro minimo 90% della sezione libera), durante la contemporanea immissione di fili per il passaggio facilitato dei cavi da fornire zincati con una spessore di 3mm.

Viene contabilizzato:

- a misura lungo l'asse dei singoli tratti di cavidotto.

470404A Z Cavidotti PE-HD, DN/OD 110, fless. PU:01

..... 1.590,00 m

470406 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- allettamento maltizio
- Posa di una presa di messa a terra
- Linguetta di messa a terra all'esterno della parete del pozzo
- Collegamento con il sistema di messa a terra della galleria incl. il materiale di allacciamento.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

470406A Z Pozzetto pref. tipo tubo passacavi, 100/288 cm PU:01

Pozzetto tipo "Tubo passacavi" composto da un elemento inferiore per pozzetti monolitico prefabbricato, LL 100 x 288cm.

..... 14 Stk

470410 Z Realizzazione della lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" elemento prefabbricato.

La prestazione comprende inoltre:

- letto in malta,
- tutti i costi di trasporto e lavorazione e per gli interventi secondari,
- la predisposizione delle superfici di deposito (ad es. sbavatura, pulizia) e la posa in opera.
- la colata della fessura tra il prefabbricato e il calcestruzzo della volta nell'area di appoggio dei piedritti.
- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470410A	Z Lastre di cop. pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i.	PU:01
	Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto tubo passacavi elemento prefabbricato con cls di tipo C30/37/XC3/GK22.	
	Carico di prova 400 kN.	
	.....	24 Stk

470410B	Z L. di cop., pozz. tub. pass., el. pref., cls s. i., ar. p.	PU:01
	Realizzazione delle lastre di copertura per il pozzetto "tubo passacavi" nell'area di portale (fino a 1000m), elementi prefabbricati con cls di tipo C30/37/XC3/XF3/GK22.	
	Carico di prova 400 kN.	
	.....	60,00 m

470421	Z Realizzazione di giunti passamuro impermeabili per tubi in pozzetti prefabbricati con carotaggio e impermeabilizzazioni di alta qualità dello spazio ad anello con piastre di serie di materiale tipo 1.4301 per un diametro x.	
--------	---	--

470421M	Z Carotaggi DN 110	PU:01
	Carotaggi DN 110	
	.....	112 Stk

4705 Messa a terra

470508	Z Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.	
--------	---	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

470508A	Z	Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo					

..... 1.057,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.					

..... 365,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea					

..... 838,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
---------------	----------	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo					

..... 1.814,00 m

470509G	Z	Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.			PU:01
Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.					

..... 107,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 103,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 45 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico				
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 123 Stk

LG 47	Lavori accessori in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

OG 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	Summe
--------------	---	--------------	-------

HG 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 01	Costi generali di cantiere ES				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovraprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 01	Costi generali di cantiere ES					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0200 Z Disposizioni integrative

Oltre alle premesse permanenti del gruppo di prestazioni 02 si applica quanto segue:

per il p.to 2

- vale anche per le prestazioni appaltate e contabilizzate secondo la norma ÖNORM B 2203-2.

per il p.to 3

- i costi legati alla tempistica vengono compensati con le voci 01 01 0202xx (voce base) e 3 01 020227 Sovr. costi leg. temp. scavo; i costi di manodopera del personale di avanzamento vengono compensati con la voce 420360A

per il p.to 4

- vale anche per l'avanzamento continuo (meccanizzato) (definizioni secondo i punti 3.59 e/o.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 01	Costi generali di cantiere ES				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

3.61 della norma ÖNORM B 2203-2),

- i costi legati alla tempistica relativi all'interruzione dell'avanzamento vengono compensati con la voce 03 01 020227
- i costi legati alla tempistica relativi ai tempi di fermo scavo vengono compensati con la voce 03 01 020227

per il p.to 5

- B 2203-2: Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 2: scavo meccanizzato

020001 Z nessuna voce nel sottogruppo di prestazioni (ULG)

0201 V Allestimento del cantiere

020101 Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,
- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 01 Costi generali di cantiere ES**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

020101E Z All. agg. cant. avanz. cont. scavo ES

PU:01

Allestimento aggiuntivo del cantiere per l'avanzamento continuo del cunicolo esplorativo.

..... 1 PA

020105 Z l'allestimento dell'intero sistema di avanzamento (TBM-O- incl. struttura a traino) per lo scavo continuo del cunicolo esplorativo Ahrental.

Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.

La prestazione comprende inoltre:

- la costruzione, la realizzazione e il trasporto di tutte le strutture di avanzamento relative ai requisiti tecnici,
- il montaggio di tutte le strutture di avanzamento presso il camerone di montaggio,
- l'avanzare nella canna dalla quale parte il processo attacco
- tutte le strutture necessarie per l'esercizio (p.e. le strutture per l'approvvigionamento e lo smaltimento, tra l'altro anche soglie per fondo in zone in cui non è previsto il concio di base, ecc.),
- tutte le strutture per l'esecuzione delle misure aggiuntive e straordinarie, nonché delle misure di prospezione,
- tutte le strutture e le costruzioni ausiliari per l'attacco, incl. la progettazione, il collaudo, la realizzazione e lo smontaggio,
- i costi di finanziamento.

020105A Z Allestimento del sistema di avanzamento galleria

PU:01

Allestimento dell'intero sistema di avanzamento galleria per l'avanzamento continuo della canna nord.

Viene contabilizzato:

- il 10% del prezzo forfettario all'ordinazione, attestata per iscritto, del sistema di avanzamento galleria,
- il 20 % del prezzo forfettario al trasporto in cantiere delle componenti principali della TBM,
- il 20 % del prezzo forfettario all'avvio dei lavori di avanzamento,
- il 50% del prezzo forfettario, quando sono stati scavati 500 ml della galleria con questa fresa

..... 1 PA

020113 Z L'allestimento completo dell'impianto di ventilazione del cantiere e di depolverazione secondo quando previsto dal concetto di ventilazione e in base al procedimento di costruzione programmato / programma lavori dell'affidatario e degli apparecchi utilizzati.

La prestazione comprende inoltre:

- la progettazione ivi necessaria,
- tutte le prestazioni secondo i requisiti contenuti nel concetto di ventilazione.

Viene contabilizzato:

- in maniera aliquota alla prestazione effettivamente installata

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 01	Costi generali di cantiere ES				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la gestione delle strutture con il sovrapp. costi leg. temp. Scavo ES-RE (03 01 020227), inclusi i necessari adeguamenti corrispondenti all'avanzamento dei lavori.

020113A Z Allestimento ventilazione cantiere, avanz. mecc. PU:01

Allestimento, per la durata della prestazione, dell'impianto di ventilazione del cantiere e di depolverazione dell'avanzamento meccanizzato.

..... 1 PA

020114 Z Allestimento raffreddamento scavo meccanizzato PU:01

L'allestimento completo dell'impianto di raffreddamento secondo quando previsto dal concetto di ventilazione e in base al procedimento di costruzione programmato / programma lavori dell'affidatario e degli apparecchi utilizzati. Allestimento per la durata delle prestazioni.

La prestazione comprende inoltre:

- la progettazione ivi necessaria,
- tutte le prestazioni secondo i requisiti contenuti nel concetto di ventilazione,
- il ciclo di prova e attestazione del grado di efficienza degli impianti.

Viene contabilizzato:

- in maniera aliquota alla prestazione effettivamente installata

Sarà compensato a parte:

- la gestione delle strutture con il sovrapp. costi leg. temp. Scavo ES-RE (03 01 020227), inclusi i necessari adeguamenti corrispondenti all'avanzamento dei lavori.

..... 1 PA

0202 V Costi di cantiere in funzione del tempo

020227 Z SP costi temp. scavo 2.1 - AT-ES-RE, tem. parz. Z.4.1/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo TBM del cunicolo esplorativo.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre alle interruzioni dello scavo e a tutti gli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua) e ai tempi effettivi di cui al contratto.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti, netto, senza tempi di inattività (Z.Z.4.1).

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 01	Costi generali di cantiere ES				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

0203 V Tempi di inattività, lavori in sotterraneo

Premesse permanenti

1. Calcolo

La somma delle voci „Costi legati alla tempistica di cantiere inizio scavo – fine gettate di calcestruzzo “ e "sovrapprezzo per x-tempi di inattività" non deve essere un prezzo unitario negativo in relazione al giorno n.c.

2. Contabilizzazione

Nel caso in cui coincidono i tempi di inattività disposti dal committente e i tempi di inattività sospensione viene compensata solo la voce 02.03.03 tempi di inattività sospensione.

020304 Z Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 per tempi di inattività in sotterraneo.

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione),
- il prezzo di una VE (unità di compensazione) si calcola dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni di inattività indicati nella documentazione di appalto,
- in base alla contabilizzazione vengono posti i giorni di inattività riconosciuti.

È ammissibile un prezzo unitario negativo.

020304A Z Sov.. tempo di fermo avanz., 2.1 - AT-ES-RE, t. p. Z4.1.3 PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 per i costi legati al tempo durante i tempi di inattività verificatisi nel corso dello scavo. La voce in oggetto viene compensata al posto della voce 03 01 020227.

Tempo parziale determinante: Z4.1.3

..... 1 PA

0204 V Sgombero del cantiere**020401** Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401D V Ulteriore sgombero del cantiere, Lavori in sotterraneo PU:01

Ulteriore sgombero di cantiere per lo scavo a ciclo continuo di cantiere per lavori in sotterraneo.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 01 Costi generali di cantiere ES**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

020405 Z Sgombero dell'intero sistema di avanzamento galleria (incluso struttura a traino) per l'avanzamento a ciclo continuo nonché degli impianti per il trasporto del materiale (rotaia, nastri trasportatori ecc. scavo mecc.).

Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.

La prestazione comprende inoltre:

- lo smontaggio dell'intero sistema di avanzamento galleria,
- la progettazione di tutte le costruzioni ausiliari per lo smontaggio (allargamenti necessari, costruzioni ausiliari per l'uscita in retromarcia ecc.),
- la realizzazione di tutte le costruzioni ausiliari,
- lo smantellamento delle costruzioni ausiliari,
- il riempimento con cls di eventuali allargamenti,
- l'asporto dell'intero sistema di avanzamento galleria.

020405A Z lo sgombero del sistema di avanzamento galleria

PU:01

Sgombero dell'intero sistema di avanzamento galleria per lo scavo meccanizzato, come istituito alla voce 03 01 020105A.

..... 1 PA

LG 02 Costi generali di cantiere Summe

OG 01 Costi generali di cantiere ES Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4203 Z Scavo galleria / TBM-O

Premesse permanenti

Per lo scavo della galleria trova applicazione il modello di galleria (b) di cui al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01.

1°numero ordinale - corrisponde alla sezione di scavo di cui alla norma ÖNORM

2°numero ordinale - corrisponde al numero di opere di sostegno di cui alla norma ÖNORM

I costi legati alla tempistica vengono compensati con le voci del gruppo di prestazioni 03 01 02; i costi di manodopera vengono compensati con la voce 03 02 420315.

La prestazione comprende inoltre:

- I sistemi per lo smarino e il trasporto del materiale da scavo fino ad un deposito intermedio o una stazione di trasbordo situati nell'area di portale Ahrental
- la demolizione della roccia e il trasporto dello smarino fino ad un deposito intermedio o una stazione di trasbordo situati nell'area di portale Ahrental
- tutte le prestazioni, le misure, gli aggravi, gli ostacoli e simili secondo le premesse dell'elenco delle prestazioni.
- Aggravi dovuti ad un eventuale impastarsi della testa della fresa,
- l'usura degli strumenti di perforazione,
- il fermo di mantenimento della TBM,
- i mezzi ausiliari per l'esercizio della TBM,
- tutte le misure atte alla deviazione mirata di acque gocciolanti e scorrenti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420301 Z Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O.**420301A Z Scavo TU-K VKL: 1/A**

PU:01

MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 1.365,00 m

420301B Z Scavo TU-K VKL: 1/B

PU:01

MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 303,00 m

420301C Z Scavo TU-K VKL: 1/C

PU:01

MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 986,00 m

420301D Z Scavo TU-K VKL: 1/D

PU:01

MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 1.820,00 m

420301E Z Scavo TU-K VKL: 1/E

PU:01

MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 1.441,00 m

420301F Z Scavo TU-K VKL: 1/F

PU:01

MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 1.668,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420302 Z Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O.

420302A Z Scavo TU-K VKL: 2/A PU:01
MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 447,00 m

420302B Z Scavo TU-K VKL: 2/B PU:01
MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 1.491,00 m

420302C Z Scavo TU-K VKL: 2/C PU:01
MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 1.491,00 m

420302D Z Scavo TU-K VKL: 2/D PU:01
MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 2.385,00 m

420302E Z Scavo TU-K VKL: 2/E PU:01
MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 746,00 m

420302F Z Scavo TU-K VKL: 2/F PU:01
MB

Quota "Altro" per scavo galleria - TBM-O, classe di avanzamento come indicato.

..... 895,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420315 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.1/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo continuo del cunicolo esplorativo, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z.4.1

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento nette senza i tempi di fermo, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile. Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" diuomini.

..... 1 PA

420317 Z C. d. manod. squadra avanzam. tempi di inattività, Z4.1.3/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento cunicolo esplorativo (EKS) per i tempi di inattività di avanzamento riguardanti lo scavo meccanizzato - prezzo a corpo.

Tempo parziale determinante: Z4.1.3

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione),
- il prezzo di una VE (unità di compensazione) si calcola dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni di inattività indicati nella documentazione di appalto,
- in base alla contabilizzazione vengono posti i giorni di inattività riconosciuti.

..... 1 PA

4204 Z Misure aggiuntive ed interventi speciali

Le voci di questo sottogruppo di prestazioni (ULG) saranno compensate in aggiunta alle voci del ULG 03 02 4203.

420401 Z Riequipaggiamento per la realizzazione di ombrelli di infilaggi o schermi di iniezione.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- Il riequipaggiamento prima della realizzazione di ombrelli di infilaggi e schermi di iniezione.
- Il riequipaggiamento dopo la realizzazione di ombrelli di infilaggi e schermi di iniezione.

420401A Z Riequip. tratto schermi di iniezione metodo autoperforante PU:01
MB

Riequipaggiamento per la realizzazione di schermi di iniezione rivestiti con metodo autoperforante.

..... 7 Stk

420401B Z Riequip. tratto schermi di iniezione non rivest. PU:01
MB

Riequipaggiamento per la realizzazione di schermi di iniezione non rivestiti.

..... 3 Stk

420401C Z Riequipaggiamento tratto ombrelli di infilaggi PU:01
MB

Riequipaggiamento per la realizzazione di ombrelli di infilaggi.

..... 8 Stk

420402 Z La fornitura e la realizzazione di un schermo di iniezione con metodo autoperforante (tubo di perforazione = tubo di iniezione che rimane nel sottosuolo) con corona di perforazione a perdere, diametro massimo della corona = 90 mm (lunghezza efficace del tubo = 3,0 m) in base alle necessità statiche e costruttive.

- Lunghezza del tubo: 24m,
- Precisione di perforazione: +/- 1%
- Distanza tubi al punto di aggancio: <= 80cm
- Materiale: acciaio S 355
- Distanza dei fori di iniezione: mediamente 2 pezzi per ogni 50 cm di tubo.

La prestazione comprende inoltre:

- Maggiori oneri e aggravii dovuti all'utilizzo di tubi in vetroresina o in PVC per il tubo finale entrante nella sezione della galleria
- le necessarie misure di impermeabilizzazione (p.e. sigillatura bocca-foro, iniezione di rivestimento),
- la misurazione della slitta di perforazione e dei punti di esecuzione dei sondaggi, misurazione del sondaggio,
- materiali e mezzi ausiliari nonché tutte le difficoltà e gli impedimenti.

Sarà compensato a parte:

- l'iniezione in base al consumo di materiale solido iniettati.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza effettiva dei tubi in base ai metri lineari dei singoli tubi posati in opera.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420402A Z Schermo di iniezione, diam. 76mm, 24m

PU:01

MB

Schermo di iniezione (rivestito), livello di profondità da 0 a 24m, diametro tubo di iniezione ca. 76 mm, spessore minimo della parete: 6 mm.

..... 20.500,00 m

420403 Z La fornitura e la realizzazione di un schermo di iniezione tramite sondaggio a rotopercolazione (sondaggio a distruzione), diametro corona di perforazione: 76 - 100mm in base alle necessità statiche e costruttive.

- Lunghezza del tubo: 24m,
- Precisione di perforazione: +/- 1%
- Distanza tubi al punto di aggancio: <= 80cm

La prestazione comprende inoltre:

- la misurazione della slitta di perforazione e dei punti di esecuzione dei sondaggi, misurazione del sondaggio,
- materiali e mezzi ausiliari nonché tutte le difficoltà e gli impedimenti.

Sarà compensato a parte:

- l'iniezione in base al consumo di materiale solido iniettati.

Viene contabilizzato:

- l'effettiva lunghezza di perforazione in base ai metri lineari

420403A Z lo schermo di iniezione (non rivestito), diam. 76-100mm, 24m

PU:01

MB

Schermo di iniezione (non rivestito), livello di profondità da 0 a 24m.

..... 9.000,00 m

420404 Z Realizzazione dell'iniezione degli schermi di iniezione a base cementizia.

Convogliamento del materiale per iniezioni messo a disposizione ai singoli siti. Per l'iniezione del materiale devono essere previste pompe di adeguata potenza e ad azione continua. Durante il processo di iniezione/compressione deve essere garantito un rendimento ininterrotto e uniforme della pompa.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della sospensione di legante come miscela stabile,
- il consumo di solvente (acqua) e ausili di iniezioni, inclusi gli stabilizzanti,
- la posa, lo spostamento, la manutenzione e la pulizia del necessario packer di iniezione,
- l'allacciamento dei tubi di iniezione,
- il riempimento/la compressione tramite una pompa a pressione e a quantità regolabile,
- lo sgombero e la pulizia dell'area di lavoro,
- la documentazione del processo di iniezione e/o il controllo di compressione tramite rilevatore di pressione e quantità.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- il consumo di materiale solido pressato.

420404A Z Iniezione cemento CEM II/A-S 42,5R

PU:01

MB

Iniezione schermo di iniezione. Realizzazione dell'iniezione tramite sospensione di cemento utilizzando cemento tipo CEM II/A-S 42,5R secondo EN 197-1 con almeno 2 unità di pompe adeguate a pressione e quantità regolabili.

..... 180,00 t

420404B Z Iniezione legante finissimo cemento

PU:01

MB

Iniezione schermo di iniezione. Realizzazione della iniezione tramite sospensione di cemento utilizzando legante finissimo Cemento finissimo con calibro di finezza secondo il valore di Blaine > 1.100cm²/g, D95 < 15 mym, D50 < 50 mym con almeno 2 unità di pompe adeguate a pressione e quantità regolabili.

..... 180,00 t

420405 Z Realizzazione dell'iniezione chimica di schermi di iniezione.

Convogliamento del materiale per iniezioni messo a disposizione ai singoli siti. Per l'iniezione del materiale devono essere previste pompe multicomponenti di adeguata potenza e ad azione continua. Durante il processo di iniezione/compressione deve essere garantito un rendimento ininterrotto e uniforme della pompa.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la preparazione del materiale di iniezione,
- il consumo di materiale di iniezione e di eventuali catalizzatori,
- il consumo di solvente (acqua) e ausili di iniezioni, inclusi gli stabilizzanti,
- la posa, lo spostamento, la manutenzione e la pulizia del necessario packer di iniezione,
- l'allacciamento dei tubi di iniezione,
- il riempimento/la compressione tramite una pompa a pressione e a quantità regolabile,
- lo spostamento che eventualmente si rende necessario,
- lo sgombero e la pulizia dell'area di lavoro,
- la documentazione del processo di iniezione e/o il controllo di compressione tramite rilevatore di pressione e quantità.

Viene contabilizzato:

- quantità iniettata in kg di materiale del materiale di iniezione chimico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

420405A Z Iniezione di gel acrilato

PU:01

MB

Iniezione schermo di iniezione. Per l'iniezione si deve utilizzare un gel d'iniezione non spumeggiante, poco viscoso ed elastico tenace su base di polimetilmetacrilato di buona aderenza. Resistenza a compressione del materiale a reazione avvenuta: almeno 15 MPa. Indurimento sicuro in caso di pressioni di iniezione di fino a 100 bar.

..... 500,00 kg

420406 Z La fornitura e la realizzazione di un ombrello di infilaggio con procedimento di sondaggio sovrapposto centrale (tubo di perforazione = tubo di supporto che rimane nel sottosuolo) con corona di perforazione a perdere, diametro massimo della corona = 100mm (lunghezza efficace del tubo = 3,0 m) in base alle necessità statiche e costruttive.

- Lunghezza del tubo: 24m,
- Precisione di perforazione: +/- 1%
- Distanza tubi al punto di aggancio: <= 35cm
- Materiale: acciaio S 355
- Distanza dei fori di iniezione: mediamente 2 pezzi per ogni metro di tubo.

La prestazione comprende inoltre:

- Maggiori oneri e aggravii dovuti all'utilizzo di metà elemento di tubo presso il tubo iniziale e finale per la realizzazione del giunto sfalsato,
- Maggiori lunghezze dovute ai giunti sfalsati,
- Impermeabilizzazione del sondaggio,
- la misurazione della slitta di perforazione e dei punti di esecuzione dei sondaggi, misurazione del sondaggio,
- materiali e mezzi ausiliari nonché tutte le difficoltà e gli impedimenti.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento/la compressione in base al consumo di materiale solido iniettato.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza effettiva dei tubi in base ai metri lineari dei singoli tubi posati in opera.

420406A Z Ombrello infilaggi, diam. 89mm, fino a 24m

PU:01

MB

Ombrello di infilaggi, diametro tubo ca. 89 mm, spessore minimo della parete: 6 mm

..... 4.600,00 m

420407 Z Realizzazione del riempimento/della compressione di ombrelli di infilaggi con procedimento sondaggio sovrapposto tramite sospensione di cemento.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura del legante,
- la realizzazione della sospensione di legante,
- il riempimento/la compressione tramite una pompa a pressione e a quantità regolabile,
- l'allestimento, la predisposizione e la rimozione delle pompe,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- lo sgombero e la pulizia dell'area di lavoro,
- controllo di compressione tramite rilevatore di pressione e quantità.

Viene contabilizzato:

- il consumo di materiale solido pressato.

420407A Z Riempimento/compressione ombrello di infilaggio

PU:01

MB

Realizzazione del riempimento/della compressione di ombrelli di infilaggi con procedimento sondaggio sovrapposto. Riempimento dello spazio ad anello e dello spazio interno del tubo tramite sospensione di cemento utilizzando cemento tipo CEM II/A-S 42,5R privo di CC3A secondo EN 197-1 e ÖNORM B3327-1 con una pressione di compressione di fino a 10 bar.

..... 28,00 t

420408 Z Iniezione di schiuma (iniezione di idrati di silicato di calcio) sopra la testa della fresa con lance di iniezione tra scudo anteriore e testa della fresa o attraverso le aperture dei cutter per il riempimento di sovrascavi presso la testa della fresa.

Convogliamento del materiale per iniezioni messo a disposizione ai singoli siti e iniezione nei fori e/o nelle lance di iniezione. Per l'iniezione del materiale devono essere previste pompe multicomponenti di adeguata potenza e ad azione continua. Durante il processo di iniezione/compressione deve essere garantito un rendimento ininterrotto e uniforme della pompa.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la preparazione del materiale di iniezione,
- il consumo di materiale di iniezione e di eventuali stabilizzanti,,
- la predisposizione, la posa, lo spostamento, la manutenzione e la pulizia delle lance di iniezione,
- pompaggio del materiale di iniezione con unità di pompe adeguate a pressione e quantità regolabili con pressione fino a 50 bar
- l'allacciamento dei tubi di iniezione,
- il riempimento/la compressione tramite una pompa a pressione e a quantità regolabile,
- lo sgombero e la pulizia dell'area di lavoro,
- la documentazione del processo di iniezione e/o il controllo di compressione tramite rilevatore di pressione e quantità.

Sarà compensato a parte:

- la durata di riempimento/compressione quale interruzione dell'avanzamento se la prestazione si trova sul percorso critico.

Viene contabilizzato:

- quantità iniettata in kg di materiale

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420408A Z Iniezioni di schiuma - Idrati di silicato di calcio

PU:01

MB

Come resina di iniezione / di riempimento va prevista una schiuma in resina di idrati di silicato di calcio bicomponente con tempo di reazione rapido e ad elevata espansione per riempimento di sovrascavi presso la testa della fresa e lo scudo.

..... 10.000,00 kg

420409 Z Miglioramento fresa

PU:01

MB

Miglioramento del sistema di avanzamento prima delle zone di faglia al fine di evitare il più possibile guasti alla macchina.

Questa voce si applica solo su disposizione del Committente.

La prestazione comprende inoltre:

- revisione del sistema di avanzamento,
- Interventi di protezione della fresa contro l'incastarsi della stessa nell'ammasso roccioso,
- sostituzione dell'attrezzatura,
- prolungamento dei nastri trasportatori

Viene contabilizzato:

- per ogni miglioramento della fresa.

..... 3 PA

420415 Z Allestimento riempimento sovrascavo di colmo

PU:01

Allestimento riempimento (getto di cls) indipendentemente dal punto di costruzione. Per il riempimento di sezioni trasversali che vengono realizzate nel corso di sovrascavi.

Viene contabilizzato:

- un'unità allestimento per ogni zona di sovrascavo di colmo

..... 1 Stk

420416 Z Riempimento di sezioni trasversali che vengono realizzate nel corso di sovrascavi di colmo.

La prestazione comprende inoltre:

- cassaforma e ponteggio necessari
- le casseforme a perdere eventualmente necessarie.

Viene contabilizzato:

- cubatura riconosciuta

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420416A Z Riempimento sovrascavo di colmo

PU:01

Riempimento del sovrascavo di colmo.

Tipo di calcestruzzo: C20/25/XA2/PB

..... 500,00 m³

420417 Z Riempimento di cavità piuttosto grandi.

La prestazione comprende inoltre:

- casseforme e ponteggi necessari,
- casseforme a perdere eventualmente necessarie,
- eventuale allestimento.

Viene contabilizzato:

- cubatura riconosciuta

420417A Z Riempimento di cavità piuttosto grandi

PU:01

Riempimento di cavità piuttosto grandi.

Tipo di calcestruzzo: C20/25/XA2/PB

..... 100,00 m³

420420 Z Modifica della TBM per l'avanzamento con un ulteriore sovrascavo e il successivo ripristino della TBM per l'avanzamento senza sovrascavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il ripristino

Viene contabilizzato:

- ogni processo di modifica per un ulteriore sovrascavo ingrandito

420420A Z Modifica TBM ulteriore sovrascavo, 0-5cm

PU:01

MB

Modifica della TBM per l'avanzamento con un ulteriore sovrascavo di 0 - 5cm.

..... 8 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420420B Z Modifica TBM ulteriore sovrascavo, 0-10cm

PU:01

MB

Modifica della TBM per l'avanzamento con un ulteriore sovrascavo di 0 - 10 cm.

..... 3 Stk

420421 Z Sovrapprezzo avanzamento ulteriore sovrascavo, 0-5cm

PU:01

MB

Sovrapprezzo sulle voci 03 02 420301x e 03 02 420302x per l'avanzamento con un diametro di perforazione maggiore rispetto al diametro di perforazione nominale scelto dall'affidatario (ulteriore sovrascavo).

Avanzamento con un diametro di perforazione maggiore di 0 - 5 cm rispetto al diametro di perforazione nominale scelta dall'affidatario.

Questa voce si applica solo su disposizione del Committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la rimozione del materiale dell'ulteriore materiale di scavo,
- i costi aggiuntivi di energia,
- la riduzione dell'efficienza di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- in metro lineare di galleria, tra la stazione a partire da cui viene eseguito effettivamente un ulteriore sovrascavo completo dietro disposizione del committente e la stazione a partire da cui il committente dispone di proseguire l'avanzamento senza sovrascavo.

Sarà compensato a parte:

- la modifica della TBM per l'avanzamento con un ulteriore sovrascavo e la successiva modifica della TBM per l'avanzamento senza sovrascavo.

..... 85,00 m

420422 Z Sovrapprezzo avanzamento ulteriore sovrascavo, 0-10cm

PU:01

MB

Sovrapprezzo sulle voci 03 02 420301x e 03 02 420302x per l'avanzamento con un diametro di perforazione maggiore rispetto al diametro di perforazione nominale scelto dall'affidatario (ulteriore sovrascavo).

Avanzamento con un diametro di perforazione maggiore di 0 - 10 cm rispetto al diametro di perforazione nominale scelta dall'affidatario.

Questa voce si applica solo su disposizione del Committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la rimozione del materiale dell'ulteriore materiale di scavo,
- i costi aggiuntivi di energia,
- la riduzione dell'efficienza di avanzamento.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- in metro lineare di galleria, tra la stazione a partire da cui viene eseguito effettivamente un ulteriore sovrascavo completo dietro disposizione del committente e la stazione a partire da cui il committente dispone di proseguire l'avanzamento senza sovrascavo.

Sarà compensato a parte:

- la modifica della TBM per l'avanzamento con un ulteriore sovrascavo e la successiva modifica della TBM per l'avanzamento senza sovrascavo.

..... 155,00 m

4205 Scavo cameroni**420503 Z Scavo camerone senza differenziazione della classe di scavo.**

La prestazione comprende inoltre:

- la demolizione delle opere di sostegno presenti incl. la divisione e la rimozione del materiale asportato,
- la realizzazione dello scavo per condotte,
- la posa della necessaria opera di sostegno.

Viene contabilizzato:

- per ogni camerone.

420503A Z Scavo camerone - camerone tecnico

PU:01

MB

Scavo dei cameroni tecnici.

..... 2 Stk

420503B Z Scavo camerone - cameroni presso rampe

PU:01

MB

Scavo dei cameroni presso le rampe.

..... 6 Stk

420512 Z Realizzazione camerone - camerone di perforazione

PU:01

MB

Scavo camerone senza differenziazione della classe di scavo - camerone di perforazione.

Misura: compatibile con gli apparecchi previsti (ad es. preventer ecc.)

La prestazione comprende inoltre:

- la demolizione delle opere di sostegno presenti incl. la divisione e la rimozione del materiale asportato,
- la posa della necessaria opera di sostegno,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il riempimento del camerone con calcestruzzo C20/25 o spritz beton.

Viene contabilizzato:

- per ogni camerone.

..... 16 Stk

4209 Attacchi/innesti di galleria e simili.**420910 Z Presa in consegna/adattamento canne iniziali**

PU:01

MB

Presa in consegna e eventuali adattamenti delle canne iniziali esistenti relativamente alle necessità della TBM dell'affidatario utilizzata.

La prestazione comprende inoltre:

- Presa in consegna delle canne iniziali presenti,
- la progettazione esecutiva eventualmente necessaria per l'adattamento e l'allestimento delle canne iniziali,
- tutte le misure e i materiali necessari per l'adattamento e l'allestimento delle canne iniziali (p. es. scavo aggiuntivo, sostegno, ecc.),
- Realizzazione/adattamento del rivestimento di fondo necessario.

..... 1 PA

420912 Z Presa in consegna/adattamento camerone di montaggio

PU:01

MB

Presa in consegna e eventuali adattamenti del camerone di montaggio esistente relativamente alle necessità della TBM dell'affidatario utilizzata.

La prestazione comprende inoltre:

- Presa in consegna del camerone di montaggio presente,
- la progettazione esecutiva eventualmente necessaria per l'adattamento e l'allestimento del camerone di montaggio,
- tutte le misure e i materiali necessari per l'adattamento e l'allestimento del camerone di montaggio (p. es. scavo aggiuntivo, sostegno, ecc.),
- Realizzazione/adattamento del rivestimento di fondo necessario per il montaggio della TBM.

..... 1 PA

420913 Z Attacco scavo meccanizzato

PU:01

MB

Attacco dello scavo meccanizzato partendo dalle canne iniziali.

Tempo parziale: Z4.1.12

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- la realizzazione, la demolizione, il carico, il trasporto e la rimozione di tutte le installazioni che sono necessarie per poter trasportare la TBM al punto di partenza dello scavo meccanizzato,
- il passaggio attraverso le opere di sicurezza del fronte di scavo delle canne iniziali,
- la realizzazione, la demolizione, il carico, il trasporto e l'allontanamento di tutte le installazioni nonché l'esecuzione di tutte le misure che sono necessarie per il sostegno della TBM nell'area di partenza,
- tutti gli oneri maggiori, gli aggravii e le riduzioni delle prestazioni che sono necessarie per la procedura di partenza (p. es. per scavo con forza di spinta meno accentuata, effetti di adattamento, ecc.),
- tutte le prestazioni, le misure, gli aggravii, gli impedimenti e sim. che sono compensate anche con le voci per lo scavo meccanizzato.

1 PA

420914 Z Rottura diaframma/attacco scavo meccanizzato

PU:01

MB

Attacco e/o rottura del diaframma dello scavo meccanizzato verso/nel cantiere di costruzione Wolf.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione, la demolizione, il carico, il trasporto e l'allontanamento di tutte le installazioni nonché l'esecuzione di tutte le misure che sono necessarie per la procedura d'attacco della TBM nell'area di rottura del diaframma,
- il passaggio attraverso le opere di sicurezza del fronte di scavo.

1 PA

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421102A Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo meccanizzato km 6+963 (VT 2.1)** alla stazione **fine scavo meccanizzato km 22+000 (VT 2.1)**. Progettato per una quantità pari a **50l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 42,00 Mo

421104

Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B Costi pompaggio ogni m3 in salita

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **cunicolo esplorativo** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 3.282.760,00 m³

421105 Z Realizzazione pozzo camerone di inizio

PU:01

Realizzazione di un pozzo DN 1000 nell'area di inizio del concio di base scavo-TBM incl. la copertura del pozzo e la condotta nella vasca di sedimentazione.

Profondità pozzo ca. 1,50 m

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421213 Z Sgombero riempimento fondo carrabile cunicolo esplorativo PU:01

Sgombero del riempimento del fondo carrabile presente nel cunicolo esplorativo esistente. Nelle aree con platea di fondazione si deve partire da un sovraprofilo fino a 10 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero del fondo (materiale filtrante, riempimento, membrane),
- la separazione, il carico e la rimozione del materiale asportato.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto degli strati bituminosi,
- l'asporto delle opere di costruzione (pozzetti, condotte)

Viene contabilizzato:

- per cubatura teorica secondo elaborato grafico.

..... 7.250,00 m³

421214 Z Sgombero delle opere di costruzione nel riempimento del fondo nella galleria esplorativa esistente incl. opera di intersezione (condotte di drenaggio, pozzetti incl. coperture).

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione, il carico e la rimozione del materiale asportato,
- eventuali tasse di deposito,
- documentazione di prova dello smaltimento.

421214A Z Sgombero riempimento fondo cun. espl., condotta principale PU:01

Asporto della condotta principale DN 250.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asporto del materiale di riempimento della zona della condotta,
- l'asporto della copertura in calcestruzzo e del rivestimento della condotta

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di condotta principale

..... 1.210,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421214B Z Sgombero riem. fondo cun. espl., pozzetti cond. principale

PU:01

Asporto dei pozzetti della condotta principale incl. la copertura del pozzetto.

Viene contabilizzato:

- per ogni pezzo pozzo incl. copertura pozzo

..... 13 Stk

421220 Z Asporto, carico e rimozione strato bit. s=11 cm

PU:01

Asporto della pavimentazione bituminosa e dello strato di usura del fondo carrabile nella galleria esplorativa esistente per una profondità complessiva di 3+8 cm, carico su un mezzo di trasporto e rimozione.

La prestazione comprende inoltre:

- la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico.

Viene contabilizzato:

- per cubatura teorica secondo elaborato grafico

..... 970,00 m³

4215 Z Aggravi scavo

Disposizioni contrattuali permanenti

I costi legati al tempo per parametri dell'ammasso roccioso maggiori vengono compensati relativamente al modello del programma lavori, i costi di manodopera della squadra di scavo con la voce 03 02 420360A. Con le voci successive vengono compensati altri aggravi e oneri maggiori dal titolo parametri dell'ammasso roccioso modificati.

Sovraprezzo sulla voce del ULG 03 02 4203 conseguente a parametri dell'ammasso roccioso maggiori (UCS e CAI) rispetto a quelli contenuti nella documentazione di gara.

Il sovrapprezzo vale indipendentemente dalla classe di scavo.

La compensazione avviene in m di scavo, ai sensi delle disposizioni tecniche contrattuali deve essere presentata la prova.

421501 Z Sovraprezzo sulle voci scavo meccanizzato cunicolo esplorativo Ahrental (03 02 420301x) nelle aree con resistenza alla compressione monoassiale della roccia elevata indipendentemente dalla classe di scavo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza dello scavo nell'area con resistenza di compressione monoassiale maggiore

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421501A Z Sovrapp. scavo VA1, magg. UCS 0-40 %

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nella sezione di scavo VA1 nelle aree con una resistenza alla compressione monoassiale della roccia maggiore di 0-40%.

..... 1.000,00 m

421501B Z Sovrapp. scavo VA1, magg. UCS >40-70%

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nella sezione di scavo VA1 nelle aree con una resistenza alla compressione monoassiale della roccia maggiore di 40-70%.

..... 500,00 m

421501C Z Sovrapp. scavo VA1, magg. UCS >70-100%

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nella sezione di scavo VA1 nelle aree con una resistenza alla compressione monoassiale della roccia maggiore di 70-100%.

..... 500,00 m

421502 Z Sovrapprezzo sulle voci scavo meccanizzato cunicolo esplorativo Ahrental (03 02 420302x) nelle aree con resistenza alla compressione monoassiale della roccia elevata indipendentemente dalla classe di scavo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza dello scavo nell'area con resistenza di compressione monoassiale maggiore

421502A Z Sovrapp. scavo VA2, magg. UCS 0-40%

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nella sezione di scavo VA2 nelle aree con una resistenza alla compressione monoassiale della roccia maggiore di 0-40%.

..... 2.000,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421502B Z Sovrapp. scavo VA2, magg. UCS >40-70%

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nella sezione di scavo VA2 nelle aree con una resistenza alla compressione monoassiale della roccia maggiore di 40-70%.

..... 500,00 m

421502C Z Sovrapp. scavo VA2, magg. UCS >70-100%

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nella sezione di scavo VA2 nelle aree con una resistenza alla compressione monoassiale della roccia maggiore di 70-100%.

..... 500,00 m

421503 Z Sovrapprezzo sulle voci scavo meccanizzato cunicolo esplorativo Ahrental (03 02 420301x e 420302x) nelle aree con indice di abrasività di Cerchar (CAI) elevato indipendentemente dalla classe di scavo della sezione di scavo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza dello scavo nell'area con l'indice di abrasività di Cerchar (CAI) maggiore

421503A Z Sovrapp. scavo CAI > 4,0 - 5,0

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nelle aree con l'indice di abrasività di Cerchar (CAI) maggiore di > 4,0 - 5,0.

..... 7.000,00 m

421503B Z Sovrapp. scavo CAI > 5,0 - 6,0

PU:01

MB

Sovrapprezzo per lo scavo nelle aree con l'indice di abrasività di Cerchar (CAI) maggiore di > 5,0 - 6,0.

..... 2.500,00 m

421505 Z Sovrapprezzo sulla voce 03 02 420301x per gli aggravi dovuti all'acqua per lo scavo meccanizzato (sezione di scavo 1, VA1).

Con queste voci vengono compensati i costi per uno scavo aggravato da entrate d'acqua ipogea (inclusi altri costi dipendenti dal tempo, che non sono contenuti nei costi legati al tempo di cantiere) sotto le condizioni della parte H 2.1.

Le voci valgono per lo scavo meccanizzato del cunicolo esplorativo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- I costi in funzione del tempo di cantiere (ZGKB) dovuti dall'aumento del tempo di avanzamento per aggravii da venute d'acqua secondo la parte F-II

421505A Z WE, VKL 1/A, >5-10l/s PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 1/A.

..... 25,00 m

421505B Z WE, VKL 1/B, >5-10l/s PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 1/B.

..... 15,00 m

421505C Z WE, VKL 1/C, >5-10l/s PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 1/C.

..... 50,00 m

421505D Z WE, VKL 1/D, >5-10l/s PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 1/D.

..... 90,00 m

421505E Z WE, VKL 1/E, >5-10l/s PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 1/E.

..... 145,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421505F Z WE, VKL 1/F, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 1/F.

.....	170,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

421505H Z WE, VKL 1/A, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 1/A.

.....	15,00 m
-------	-------	-------	---------	-------

421505J Z WE, VKL 1/B, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 1/B.

.....	5,00 m
-------	-------	-------	--------	-------

421505K Z WE, VKL 1/C, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 1/C.

.....	20,00 m
-------	-------	-------	---------	-------

421505L Z WE, VKL 1/D, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 1/D.

.....	40,00 m
-------	-------	-------	---------	-------

421505M Z WE, VKL 1/E, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 1/E.

.....	70,00 m
-------	-------	-------	---------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421505N Z WE, VKL 1/F, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 1/F.

..... 85,00 m

421506 Z Sovraprezzo sulla voce 03 02 420302x per gli aggravi dovuti all'acqua per lo scavo meccanizzato (sezione di scavo 2, VA2).

Con queste voci vengono compensati i costi per uno scavo aggravato da entrate d'acqua ipogea (inclusi altri costi dipendenti dal tempo, che non sono contenuti nei costi legati al tempo di cantiere) sotto le condizioni della parte H 2.1.

Le voci valgono per lo scavo meccanizzato del cunicolo esplorativo.

Sarà compensato a parte:

- I costi in funzione del tempo di cantiere (ZGKB) dovuti dall'aumento del tempo di avanzamento per aggravi da venute d'acqua secondo la parte F-II

421506A Z WE, VKL 2/A, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 2/A.

..... 10,00 m

421506B Z WE, VKL 2/B, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 2/B.

..... 75,00 m

421506C Z WE, VKL 2/C, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 2/C.

..... 75,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421506D Z WE, VKL 2/D, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 2/D.

.....	120,00 m
-------	----------	-------

421506E Z WE, VKL 2/E, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 2/E.

.....	75,00 m
-------	---------	-------

421506F Z WE, VKL 2/F, >5-10l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >5 fino 10 l/s, VKL 2/F.

.....	90,00 m
-------	---------	-------

421506H Z WE, VKL 2/A, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 2/A.

.....	5,00 m
-------	--------	-------

421506J Z WE, VKL 2/B, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 2/B.

.....	15,00 m
-------	---------	-------

421506K Z WE, VKL 2/C, >10-20l/s

PU:01

MB

Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 2/C.

.....	30,00 m
-------	---------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 03 GS 02	Cunicolo esplorativo ES - cont. Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
421506L MB	Z WE, VKL 2/D, >10-20l/s					PU:01
	Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 2/D.					
	.....			50,00	m	.....
421506M MB	Z WE, VKL 2/E, >10-20l/s					PU:01
	Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 2/E.					
	.....			35,00	m	.....
421506N MB	Z WE, VKL 2/F, >10-20l/s					PU:01
	Venute d'acqua misurate nella zona di scavo >10 fino 20 l/s, VKL 2/F.					
	.....			45,00	m	.....
LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo				Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430113 Z Ancoraggio frizionale piegato, lunghezza L=x m, 100 kN o sistema equivalente per un carico di rottura di min. 100 kN).

La prestazione comprende inoltre:

- la posa delle piastre di ancoraggio,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa aderente come da sistema,
- la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura necessaria per la posa dell'ancoraggio,
- il consumo di acqua,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura delle piastre di ancoraggio per il profilo a U
- la fornitura e la posa la fornitura e la posa delle guide per la distribuzione del carico

430113A Z Ancoraggio frizionale piegato 100 kN L=3,0m

PU:01

MB

..... 17.120 Stk

430114 Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa delle piastre di ancoraggio,
- la malta cementizia compresi confezionamento e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa aderente come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura delle piastre di ancoraggio per il profilo a U

430114A Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=3,0 m

PU:01

MB

..... 24.790 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

430115 Z La fornitura delle piastre di ancoraggio con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi e eventuali giunti di collegamento, adatta per archi di profilo a U per tiranti autoperforanti e ancoraggi SN. La posa avviene secondo la voce 03 02 430113x e/o 430114x.

430115A Z Fornitura piastre ancoraggio tiranti autoperforanti, U140

PU:01

Piastre di ancoraggio per profilo a U 140.

..... 17.120 Stk

430115B Z Fornitura piastre ancoraggio tiranti SN, U160

PU:01

Piastre di ancoraggio per profilo a U 160.

..... 24.790 Stk

430153 Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante

PU:01

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 27,00 t

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato e messa in sicurezza dell'ammasso roccioso nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 1.015,00 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4200-7 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 10,00 t

4303 Centine**430305 Z Posa in opera di centine d'acciaio del tipo TH, qualità dell'acciaio minima S 355, con ganasce di serraggio collassabili.**

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento (serraggi e simili),
- il materiale di piccole dimensioni,
- i costi per basi d'appoggio, cuscinetti, viti, distanziatori, ispessimenti, e simili,
- gli aggravi nell'applicazione dello spritzbeton.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430305A Z Centine in acciaio del tipo TH 36

PU:01

MB

Centine in acciaio del tipo TH 36.

..... 100.650,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430306 Z Posa di centine in acciaio profilo a U, qualità dell'acciaio minima S 355.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento (serraggi e simili),
- il materiale di piccole dimensioni,
- i costi per basi d'appoggio, cuscinetti, viti, distanziatori, ispessimenti, e simili,
- gli aggravi nell'applicazione dello spritzbeton.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430306A Z Centine in acciaio U140

PU:01

MB

Centine in acciaio U140.

..... 37.250,00 m

430306B Z Centine in acciaio U160

PU:01

MB

Centine in acciaio U160.

..... 45.625,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

430401B Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a.

MB

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.**

.....	72.990,00	m²
-------	-------	-------	-----------	----	-------

430401J Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=5cm, con a.

MB

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11.

.....	67.030,00	m²
-------	-------	-------	-----------	----	-------

430401K Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=5cm, con a., J3

MB

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J3/XC4/XA2/GK11.

.....	11.830,00	m²
-------	-------	-------	-----------	----	-------

430401L Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a., J3

MB

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J3/XC4/XA2/GK11.

.....	12.890,00	m²
-------	-------	-------	-----------	----	-------

430410 Z Messa a disposizione apparecchio spruzzo a secco

PU:01

Messa a disposizione di un apparecchio per calcestruzzo proiettato con procedimento a secco (Trockenspritzbeton).

L'apparecchio viene utilizzato sia nell'area di lavoro A1, sia nell'area di lavoro A2.

Sarà compensato a parte:

- la gestione dell'apparecchio con le voci di posa del calcestruzzo proiettato con procedimento a secco.

.....	42,00	Mo
-------	-------	-------	-------	----	-------

430412 Z Posa di calcestruzzo proiettato con procedimento a secco su indicazione - colmi, traverse, piedritti. Posa di tipo di calcestruzzo proiettato come indicato, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- la sostituzione di materiale con data di utilizzo scaduta,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430412A Z CIs p. secco s.i. col.,trav.,pie., s=5cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: calcestruzzo proiettato con procedimento a secco.

..... 300,00 m²

4307 Vari interventi di sostegno**430701 Guide per la distribuzione del carico**

PU:01

Guide per la distribuzione del carico.

Montaggio di guide per la distribuzione del carico come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- gli elementi di collegamento necessari,
- il materiale di piccole dimensioni.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza teorica senza eccedenze.

..... 1.100,00 m

4310 Z Posa opere sost. area lavoro A2 e A3

Premesse permanenti

Le voci vengono utilizzate per la posa nelle aree di lavoro A2 e A3. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

431001 Z Ancoraggio frizionale piegato, lunghezza L=x m, 100 kN o sistema equivalente per un carico di rottura di min. 100 kN).

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio 150/150/8 mm e tubo forma l=30cm con posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa aderente come da sistema,
- la messa a disposizione di tutta l'attrezzatura necessaria per la posa dell'ancoraggio,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il consumo di acqua,
- tutti i lavori accessori.

431001A	Z Ancoraggio frizionale piegato 100 kN L=3,0m, A3	PU:01
	Posa nell'area di lavoro A3.	
	.....	175 Stk

431002	Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.	
--------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- la piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- la malta cementizia compresi confezionamento e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa aderente come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

431002A	Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=3,0 m, A3	PU:01
	Posa nell'area di lavoro A3.	
	.....	250 Stk

431002B	Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m, A2	PU:01
MB		
	Posa nell'area di lavoro A2.	
	.....	13.540 Stk

431002C	Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m, A3	PU:01
	Posa nell'area di lavoro A3.	
	.....	260 Stk

431003	Z Ancoraggi autoperforanti, 250 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 250 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- la posa delle piastre di ancoraggio adatte al sistema,
- perforazione, posa e iniezione del bullone,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

431003A Z Tirante autoperforante 250 kN L=6,0 m, A2

PU:01

MB

Posa nell'area di lavoro A2.

..... 40.805 Stk

431003B Z Tirante autoperforante 250 kN L=6,0 m, A3

PU:01

Posa nell'area di lavoro A3.

..... 500 Stk

431005 Z Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Posa di tipo di calcestruzzo proiettato come indicato, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

431005A Z Cls pro. s. i. colmi, traverse, piedritti, s=10cm, s. a., A2

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Posa nell'area di lavoro A2.

..... 191.180,00 m²

431005B Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a., A2

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Posa nell'area di lavoro A2.

..... 37.830,00 m²

431005C Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a., A2

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Posa nell'area di lavoro A2.

..... 46.050,00 m²

431005D Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a., A3

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC4/XA2/GK11. Posa nell'area di lavoro A3.

..... 2.000,00 m²

431006 Z Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Posa di tipo di calcestruzzo proiettato come indicato, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

431006B Z Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a., A2,J3

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J3/XC4/XA2/GK11. Posa nell'area di lavoro A2.

..... 1.995,00 m²

431007 Z Posa di calcestruzzo proiettato con procedimento a secco su indicazione - colmi, traverse, piedritti. Posa di tipo di calcestruzzo proiettato come indicato, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

431007A Z Cls p. secco s.i. col.,trav.,pied., s=5cm, con a., A2

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: calcestruzzo proiettato con procedimento a secco

..... 100,00 m²

431008 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato e messa in sicurezza dell'ammasso roccioso.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

431008A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.,A2

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità, area di lavoro A2.

..... 385,00 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

431008B Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.,A3

PU:01

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità, area di lavoro A3.

..... 10,00 t

431015 Z Consumo maggiore mat. pressatura/iniez. tirante, A2/A3

PU:01

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Iniezione di ancoraggi mediante impiego di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo eccedente di cemento.

..... 106,00 t

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 5.490,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 2.790,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

440202C Strisce di filtraggio in materiale plastico

PU:01

Strisce di filtraggio in materiale plastico con larghezza fino a 100 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa veloce o calcestruzzo proiettato

..... 2.790,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m

PU:01

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 1.135,00 m

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440407 Drenaggio della soletta con tubi di semidrenaggio in polivinilcloruro (PVC-U) a norma ÖNORM EN 1401-1.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato.

440407E Dren. soletta PVC-U DN/OD250 circolare

PU:01

Materiale rivestimento: **Trincea drenante non legata 16/32, grani sottovaglio GC 90/15, F2 (ghiaia drenante)**

..... 42,00 m

440440 Collettori trasversali dei drenaggi di piedritti e/o del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in cloruro di polivinile (PVC-U) a norma ÖNORM EN 1401-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440440J Z Condott. trasv. PVC-U DN/OD160

PU:01

Posa nella platea nella galleria esplorativa esistente con canale.

La prestazione comprende inoltre:

- chiusura temporanea dei tubi alle estremità.

..... 90,00 m

440451 Z Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

440451A Z Tubo cieco DN/OD250 a scelta affidatario

PU:01

Condotta di scolo del drenaggio di platea dei cameroni nel canale. Il materiale deve essere compatibile con quello del drenaggio della platea.

..... 28,00 m

440456 Posa in opera di geotessuto per l'awolgimento e/o la copertura di tubi drenanti e/o di materiale

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

filtrante. Il tessuto non-tessuto deve essere sovrapposto di 10 cm in prossimità dei giunti.

Viene contabilizzato:

- la superficie coperta con il tessuto non-tessuto (senza sovrapposizioni).

440456A Geotessile, 250 g/m2, avvolgimento.

PU:01

..... 4.760,00 m²**440457 Z** Posa di corpo di drenaggio (trincea drenante) nell'area del drenaggio del piedritto da posare successivamente.

Area: galleria di prospezione esistente, area platea da realizzare con canale

Viene contabilizzato:

- le misure come da progetto o richiesta.

440457A Z Trincea drenante legata 16/32

PU:01

Trincea drenante legata secondo le linee guida Drenaggio in galleria al punto 8.3.1.2, aggiornamento 2010-04.

..... 440,00 m³**4405 pozzi**

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440516 Z Realizzazione di una lastra di copertura per canale, prefabbricata in calcestruzzo C30/37/XC3, armata, larghezza 3,16m, spessore 25 cm, lunghezza 1,70m e posa secondo elaborato.

Area: cunicolo esplorativo esistente a partire dall'area del canale esistente fino alla fine dello scavo meccanizzato

La prestazione comprende inoltre:

- le aperture per il drenaggio,
- la redazione della statica,
- fornitura e posa di ancoraggi per il sollevamento della lastra di copertura,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- tutte le misure per la posa nella posizione e alla quota esatta della lastra di copertura,
- la protezione da danneggiamenti della lastra di copertura durante i lavori con misure adatte (nell'area del cunicolo esplorativo esistente),
- l'armatura,
- fornitura e posa degli appoggi della lastra di copertura in legno massiccio.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di lastra di copertura per canale.

440516A Z Lastra di copertura canale prefabbricata

PU:01

Lastra di copertura canale senza apertura di ispezione.

..... 9.300 Stk

440516B Z Lastra copertura canale prefabbricata con apertura ispezione

PU:01

Lastra di copertura canale con apertura di ispezione

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione dell'apertura di ispezione, luce libera 600 x 400mm,
- la fornitura e la posa della copertura dell'apertura di ispezione, classe di carico DN 400, incl. strisce di appoggio 30 x 5mm.

..... 240 Stk

440517 Z Copertura speciale lastra di copertura per canale

PU:01

Lastra di copertura per canale picchetti di misura (bulloni d'ottone) per la topografia, elementi prefabbricati in calcestruzzo C30/37/XC3, armato, larghezza 3,16m, spessore 25 cm, lunghezza 1,70m. La lastra di copertura deve essere collegata in modo fisso con il concio di base.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione di aperture ca. 20 x 20 x 5 cm per i picchetti di misura (bulloni d'ottone),
- i lavori di getto dei picchetti di misura,
- il collegamento nella posizione sicura e fisso della copertura speciale con il concio di base con misure adatte,
- fornitura e posa dei picchetti di misura (con definizione di posizione e quota).

Viene contabilizzato:

- per pezzo di copertura speciale.

..... 50 Stk

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460106 Z Realizzazione di concio di base per scavo meccanizzato, trasporto in cantiere, stoccaggio nell'area di cantiere, trasporto e posa sul luogo di costruzione.**

Tipo di calcestruzzo: C40/50(56)/XC4/XA2/GK16

La prestazione comprende inoltre:

- la progettazione esecutiva dei conci di base,
- la fornitura e la posa dell'impermeabilizzazione per il giunto longitudinale (strisce di celle di schiuma),
- tutti gli oneri e le parti dell'opera che sono necessarie per la realizzazione, la manipolazione (p. es. le aperture, i passaggi, i distanziatori, ecc.) o per la posa secondo elaborato (p. es. cabine di guida, tasselli di regolazione, tasselli in plastica, avitamenti temporanei, strati intermedi, ecc.),
- il trasporto dall'officina al deposito di cantiere,
- il trasporto dal deposito di cantiere al luogo di costruzione, il trasporto dall'officina al deposito di cantiere,
- lo stoccaggio e la tenuta a disposizione dei conci di base in cantiere,
- la cassaforma e il ponteggio,
- la realizzazione del canale,
- la realizzazione degli appoggi per la piastra di copertura del canale,
- l'armatura,
- la posa dei conci di base,
- tutti gli oneri e le parti dell'opera che sono necessarie per la posa nella giusta posizione (p. es. distanziatori, malta colata per il fondo, ecc.),
- la fornitura e la posa del tubo di iniezione nel giunto,
- il riempimento in calcestruzzo (C12/15/XA2) incl. le membrane divisorie nella zona tra il concio di base e il rivestimento definitivo in calcestruzzo proiettato.

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di concio di base posato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

460106B Z Concio di base, sezione tipo (RQ) con anello di chiusura

PU:01

Concio di base sezione tipo (RQ) con anello di chiusura.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione delle aperture per gli archi che attraversano.

..... 4.762,00 m

460106C Z Concio di base, sezione tipo (RQ) senza anello di chiusura

PU:01

Concio di base sezione tipo (RQ) senza anello di chiusura.

..... 10.306,00 m

460108 Z Realizzazione di una platea con canale per l'area del cunicolo esplorativo esistente, area canale esistente fino all'inizio dello scavo meccanizzato.

Tipo di calcestruzzo: C25/30/XA2T

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia del sottofondo prima della posa,
- la preparazione del sottofondo per la posa,
- la cassaforma e il ponteggio,
- la realizzazione del canale,
- la realizzazione degli appoggi per la piastra di copertura del canale,
- fibre di rinforzo in acciaio (20 kg),
- la protezione da danneggiamenti della platea durante i lavori con misure adatte,
- gli aggravi e gli oneri maggiori sulla base dell'installazione della condotta trasversale.

Viene contabilizzato:

- secondo la cubatura riconosciuta.

460108A Z Platea con canale, platea di fondazione

PU:01

Platea con canale nelle aree con platea di fondazione.

..... 3.250,00 m³

460108B Z Platea con canale, arco rovescio

PU:01

Platea con canale nelle aree con arco rovescio.

..... 705,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

460111 Z CIs riempimento/copertura. cls secondo indicazione.

PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di riempimento/copertura. tipo di calcestruzzo C16/20/XC1 per la posa secondo elaborato al di sotto della platea con canale.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia del sottofondo prima della posa,
- la preparazione del sottofondo per la posa,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

..... 1.095,00 m³

460114 Z Sovrapprezzo sulle voci concio di base (03 02 460106).**460114A Z Sovrapp. concio base, inserimento drenaggio del camerone**

PU:01

Sovrapprezzo per la realizzazione delle aperture per l'inserimento del drenaggio di fondo del camerone nel canale indipendentemente dal tipo di camerone.

..... 8 Stk

460115 Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo. Il calcestruzzo è da produrre ai sensi del progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero del rilevato temporaneo di fondazione,
- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460115F	Soletta di base secondo indic., cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione platea camerone indipendentemente dal tipo con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4 .					
	.....			185,00	m³	.....
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			540,00	m²	.....
460126	Z Taglio dei giunti di contrazione nella platea con canale. Profondità 6cm, distanza massima 5m.					
460126A	Z Taglio giunti di contrazione - platea di fondazione					PU:01
	Aree con platea di fondazione.					
	.....			195	Stk	.....
460126B	Z Taglio giunti di contrazione - arco rovescio					PU:01
	Aree con arco rovescio.					
	.....			50,00	m	.....
LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo					
				Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03 GS 02	Cunicolo esplorativo ES - cont. Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 3.775 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 1.250 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 200 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 3.775 Stk

480104**Z** Posa di estensimetri semplici con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri semplici con aste.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

480104C Z Posa estens. sempl. con aste 50-100 mm, 0-4 m

PU:01

..... 30 Stk

480105 Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m

PU:01

..... 60 Stk

480121 Posa sensori di espansione

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 60 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5001 Cantierizzazione per sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Cantierizzazione per sondaggi e prove in sotterraneo.

500101 Costi una tantum del cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061.

Sarà compensato a parte:

- l'installazione e lo spostamento.

Viene contabilizzato:

- solo un allestimento.

500101A Cantierizzazione carotaggio rotativo

PU:01

Cantierizzazione carotaggio rotativo.

..... 1 PA

500102 Installazione/spostamento apparecchio sond.

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di installazione/spostamento richiesti ed eseguiti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

500102A	Inst./spost. impianto di carotaggio rotativo	PU:01
	Installazione/spostamento dell'impianto di carotaggio rotativo.	
	.....	100 Stk

500103	Costi per l'attrezzatura per la durata in cui l'attrezzatura, pronta all'impiego e dietro ordine del committente, viene tenuta a disposizione in cantiere per un suo possibile impiego. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la durata della tenuta a disposizione in cantiere su disposizione del committente, decurtata dei tempi di impiego secondo la voce inerente l'attrezzatura Costi legati alla tempistica di cantiere. 	
--------	--	--

500103A	Tenuta a disposizione dell'impianto di carotaggio rotativo	PU:01
	Tenuta a disposizione dell'impianto di carotaggio rotativo.	
	.....	42,00 Mo

500104	Costi in funzione dei tempi di impiego. Costi legati alla tempistica di cantiere (lavori in economia) a norma ÖNORM B 2061, spese per attrezzatura del cantiere a norma ÖNORM B 2061 e ulteriori costi a norma ÖNORM B 2061.	
--------	---	--

500104A	Costi in funz. temp. imp. carotaggio rotativo	PU:01
	Costi in funzione dei tempi impianto di carotaggio rotativo.	
	.....	4,00 Mo

500106	Costi una tantum del cantiere secondo la ÖNORM B2061. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> Lo sgombero ripetuto, completo o parziale del cantiere, qualora dagli atti di gara risulti che i lavori di costruzione si svolgano in momenti diversi. 	
--------	---	--

500106A	Sgombero del cantiere impianto di carotaggio rotativo	PU:01
	.....	1 PA

500110	Z Trasporto del carotaggio al deposito delle carote	PU:01
	Trasporto delle casse dei carotaggi nel deposito per le carote del committente a Fortezza. Trasporto con mezzo d'opera 3,5 t. Questa voce si utilizza anche per i carotaggi del LG 03 02 54. La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- il carico delle casse dei carotaggi,
- il trasporto al deposito per i carotaggi,
- lo scarico delle casse dei carotaggi nel deposito per i carotaggi.

Viene contabilizzato:

- per ogni trasporto

..... 20 Stk

5002 Carotaggi a rotazione

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- l'estrazione continua delle carote,
- cassetta per le carote e avvolgimento delle stesse in pellicole plastiche con iscrizioni indelebili,
- stoccaggio delle cassette per le carote in cantiere, protette dagli agenti atmosferici, fino alla consegna al committente.

500201 Esecuzione di carotaggi rotativi verticali verso il basso e inclinati fino a 60 gradi rispetto alla verticale con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con un diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m.

Sarà compensato a parte:

- i tubi di rivestimento.

500201A Carot. rotativo, verso il basso, 0-10 m

PU:01

Diametro minimo delle carote **60mm** in masse sciolte e **60mm** in roccia.

..... 30,00 m

500201B Carot. rotativo, verso il basso, >10-20 m

PU:01

Diametro minimo delle carote **60mm** in masse sciolte e **60mm** in roccia.

..... 30,00 m

500201C Carot. rotativo, verso il basso, >20 - 40m

PU:01

Diametro minimo delle carote **60mm** in masse sciolte e **60mm** in roccia.

..... 60,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 03 GS 02	Cunicolo esplorativo ES - cont. Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
500201C1	Carot. rotativo, verso il basso, >40 - 60m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			15,00	m	.....
500202	Z Esecuzione di carotaggi rotativi verticali verso il basso e inclinati fino a 60 gradi rispetto alla verticale con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con un diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m. Sarà compensato a parte: • i tubi di rivestimento.					
500202A	Z Carot. rotativo, verso il basso, 0-10 m diam. carota 100mm					PU:01
	Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.					
	.....			12,00	m	.....
500203	Esecuzione di carotaggi rotativi orizzontali e inclinati fino a 30 gradi verso l'alto e verso il basso con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m. Sarà compensato a parte: • i tubi di rivestimento.					
500203A	Carotaggio rotativo, orizzontale, 0-10 m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			180,00	m	.....
500203B	Carotaggio rotativo, orizzontale, >10-20 m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			180,00	m	.....
500203C	Carotaggio rotativo, orizzontale, >20 - 40m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			360,00	m	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

500203C1 Carotaggio rotativo, orizzontale, >40 - 60m

PU:01

Diametro minimo delle carote **60mm** in masse sciolte e **60mm** in roccia.

..... 90,00 m

500204 Z Esecuzione di carotaggi rotativi orizzontali e inclinati fino a 30 gradi verso l'alto e verso il basso con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m.

Sarà compensato a parte:

- i tubi di rivestimento.

500204A Z Carot. rotativo,orizz., 0-10 m diam. carota 100mm

PU:01

Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.

..... 263,00 m

500204B Z Carot. rotativo,orizz., >10-20 m diam. carota 100mm

PU:01

Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.

..... 200,00 m

500204C Z Carot. rotativo,orizz., >20-40 m diam. carota 100mm

PU:01

Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.

..... 400,00 m

500205 Esecuzione di carotaggi rotativi verticali verso il basso e inclinati fino a 60 gradi rispetto alla verticale con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con un diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m.

Sarà compensato a parte:

- i tubi di rivestimento.

500205A Carot. rotativo, verso l'alto 0-10 m

PU:01

Diametro minimo delle carote **60mm** in masse sciolte e **60mm** in roccia.

..... 90,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
500205B	Carot. rotativo, verso l'alto >10-20 m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			90,00	m	.....
500205C	Carot. rotativo, verso l'alto, >20 - 40m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			180,00	m	.....
500205C1	Carot. rotativo, verso l'alto, >40 - 60m					PU:01
	Diametro minimo delle carote 60mm in masse sciolte e 60mm in roccia.					
	.....			45,00	m	.....
500206	Z Esecuzione di carotaggi rotativi verticali verso il basso e inclinati fino a 60 gradi rispetto alla verticale con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con un diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m.					
	Sarà compensato a parte:					
	• i tubi di rivestimento.					
500206A	Z Carot. rotativo,versi alto., 0-10 m diam. carota 100mm					PU:01
	Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.					
	.....			133,00	m	.....
500206B	Z Carot. rotativo,versi alto., >10-20 m diam. carota 100mm					PU:01
	Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.					
	.....			100,00	m	.....
500206C	Z Carot. rotativo,versi alto., >20-40 m diam. carota 100mm					PU:01
	Diametro minimo delle carote di di 100mm in massa sciolta e 100 mm in roccia.					
	.....			200,00	m	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

500210	Sovrapprezzo alle voci carotaggio rotativo per tubi di rivestimento. Livello di profondità da x a x m. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">in metri lineari, ma solo una tantum per ogni livello di profondità.			
500210A	Sovrapprezzo per tubi rivestimento 0-10 m			PU:01
	.....	.....	708,00 m	.....
500210B	Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 10-20 m			PU:01
	.....	.....	600,00 m	.....
500210C	Sovrapprezzo per tubi di rivestimento >20 - 40m			PU:01
	.....	.....	1.200,00 m	.....
500210C1	Sovrapprezzo per tubi di rivestimento >40 - 60m			PU:01
	.....	.....	150,00 m	.....
5005	Prove, campioni, strumentazione speciale			
500506	Z	Allestim/sgomb. carotaggi in ammasso roccioso		PU:01
	Allestimento, equipaggiamento e sgombero di tutta la strumentazione e le costruzioni ausiliarie per i carotaggi nell'ammasso roccioso per la definizione dell'indice di abrasività Cerchar (CAI) e della resistenza a compressione monoassiale.			
	Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none">per ogni punto di prelievo di campioni (min. 4 sondaggi per ogni punto di prelievo).			
	.....	.....	62 Stk	.....
500507	Z	Carotaggi in roccia		PU:01
	Esecuzione di carotaggi in ammasso roccioso per il prelievo di carotaggi campione per la definizione dell'indice di abrsività di Cerchar e il valore UCS. Lunghezza della carota nell'ammasso roccioso min. 100 cm, diametro del carotaggio min. 50 mm. La qualità delle carote deve permettere almeno l'esecuzione dei Cerchar-test e la determinazione della resistenza a compressione monoassiale.			
	Per ciascun punto di prelievo campioni 2 sondaggi per lato di galleria (piedritti); la distanza tra gli assi dei sondaggi deve essere di almeno 250mm.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

La prestazione comprende inoltre:

- messa a disposizione di tutti gli strumenti e le strutture ausiliarie,
- Spostamento da un sondaggio al prossimo, e all'altra parte della parete di galleria,
- l'imballaggio per la spedizione e l'etichettatura indelebile,
- trasporto al laboratorio da scegliere,

Sarà compensato a parte:

- riempimento dei fori di perforazione,

Viene contabilizzato:

- ciascun punto di prelievo campioni (consistente in 4 sondaggi, 2 per ciascun lato di galleria)

..... 62 Stk

500508 Z Cerchar-test

PU:01

Esecuzione del test Cerchar secondo il libri delle prove.

La prestazione comprende inoltre:

- l'analisi compresa la relazione.

Viene contabilizzato:

- per ogni test completo di Cerchar (5 tentativi singoli).

..... 248 Stk

500509 Z Definizione della resistenza a compressione monoassiale

PU:01

Esecuzione della prova per la determinazione della resistenza a compressione monoassiale (UCS) in conformità a ÖNORM B 3124, parte 9 nonché alle condizioni tecniche contrattuali (sezione C-II, libro delle prove).

La prestazione comprende inoltre:

- l'analisi compresa la relazione.

Viene contabilizzato:

- per ogni prova.

..... 248 Stk

500520 Z Prove dilatometriche

PU:01

Esecuzione di prova di ampliamento dei fori di perforazione - prova dilatometrica.

L'esecuzione della prova deve seguire le relative descrizioni per le prove di ampliamento dei fori di perforazione del consiglio numero 8 del DGGT. L'esecuzione della prova viene fissata dal committente almeno tre giorni di lavoro prima dell'esecuzione.

Diametro della sonda: 96mm

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- l'allestimento, la tenuta a disposizione e la rimozione dell'allestimento di prova,
- l'analisi compresa la relazione.

Viene contabilizzato:

- per ogni prova.

..... 30 Stk

500521 Z Prove di sovracarotaggio con cella triassiale

PU:01

Esecuzione di prova di sovracarotaggio con cella triassiale (prova Doorstopper).

L'esecuzione della prova deve seguire le relative descrizioni per le prove scarico del sovracarotaggio del consiglio numero 14 del DGGT. L'esecuzione della prova viene fissata dal committente almeno tre giorni di lavoro prima dell'esecuzione.

La prestazione comprende inoltre:

- I carotaggi a rotazione con i diametri del foro di perforazione necessari per l'esecuzione della prova, profondità/lunghezza min. 30m,
- l'allestimento, la tenuta a disposizione e la rimozione dell'impianto di perforazione,
- la tenuta a disposizione delle casse dei carotaggi,
- l'allestimento, la tenuta a disposizione e la rimozione dell'allestimento di prova,
- l'analisi compresa la relazione.

Viene contabilizzato:

- per ogni prova.

..... 5 Stk

500522 Z Prova sc. tens. fess. e ca. tens. cella ca. (Flat-jack test)

PU:01

Esecuzione di prove di scarico tensionale a fessura e prove di carico tensionale con cella di carico (Flat-jack test).

L'esecuzione della prova deve seguire le relative descrizioni per le prove di scarico tensionale a fessura e prove di carico tensionale con cella di carico (Flat-jack test) del consiglio numero 7 del DGGT. L'esecuzione della prova viene fissata dal committente almeno tre giorni di lavoro prima dell'esecuzione.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della fessura necessaria,
- l'allestimento, la tenuta a disposizione e la rimozione dell'allestimento di prova,
- l'analisi compresa la relazione.

Viene contabilizzato:

- per ogni prova.

..... 5 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.					
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

500523 Z Prove di carico su doppia piastra

PU:01

Esecuzione di prove di carico su doppia piastra.

L'esecuzione della prova deve seguire le relative descrizioni per le prove di carico su doppia piastra del consiglio numero 6 del DGGT. L'esecuzione della prova viene fissata dal committente almeno tre giorni di lavoro prima dell'esecuzione.

La prova deve essere disposta trasversalmente sopra il cunicolo esplorativo.

La prestazione comprende inoltre:

- Allestimento, tenuta a disposizione e sgombero dell'allestimento di prova incl. la strumentazione di misurazione necessaria, diametro della piastra 1,0m
- la realizzazione degli appoggi necessari in galleria per l'esecuzione della prova, dimensioni armonizzate con l'allestimento di prova previsto incl. la demolizione dell'opera di sicurezza in calcestruzzo proiettato, il carico e la rimozione del materiale asportato nonché la ricostruzione dell'opera di sicurezza in calcestruzzo proiettato,
- la realizzazione della perforazione per l'estensimetro nonché la fornitura e la posa della strumentazione per l'estensimetro necessaria (estensimetro 3x 2m/4m/6m),
- l'analisi compresa la relazione.

Viene contabilizzato:

- per ogni prova.

..... 5 Stk

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

54 Z Sondaggi nell'area TVM

Sondaggi nell'area di lavoro A1 (TVM) e A2 (NILE).

5402 Z Carotaggi a rotazione

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- l'estrazione continua delle carote,
- cassetta per le carote e avvolgimento delle stesse in pellicole plastiche con iscrizioni indelebili,
- stoccaggio delle cassette per le carote in cantiere, protette dagli agenti atmosferici, fino alla consegna al committente.

540203 Z Esecuzione di carotaggi rotativi orizzontali e inclinati fino a 30 gradi verso l'alto e verso il basso con estrazione continua di carote in terreni di ogni tipo, comprese rocce leggere e pesanti, calcestruzzo e muratura, nonché in riporti di terra, che garantiscano il prelievo di campioni con diametro minimo delle carote come indicato. Livello di profondità da x a x m.

Sarà compensato a parte:

- i tubi di rivestimento.

540203A Z Carotaggio rotativo, orizzontale, 0-10 m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

..... 160,00 m

540203B Z Carotaggio rotativo, orizzontale, >10-20 m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

..... 160,00 m

540203C Z Carotaggio a rotaz., orizzontale, >20 - 40m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

..... 320,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

540203D Z Carotaggio a rotaz., orizzontale, >40 - 60m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

.....	320,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

540203E Z Carotaggio a rotaz., orizzontale, >60 - 80m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

.....	320,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

540203F Z Carotaggio rotativo orizzontale, >80 -100 m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

.....	320,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

540203G Z Carotaggio rotativo, orizzontale, >100-150m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

.....	100,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

540203H Z Carotaggio rotativo, orizzontale, >150-200m

PU:01

MB

Diametro minimo delle carote di di 63mm in massa sciolta e 63mm in roccia.

.....	100,00 m
-------	-------	-------	----------	-------

540205 Z Sovraprezzo alle voci carotaggio a rotazione per tubi di rivestimento. Livello di profondità da x a x m.

Viene contabilizzato:

- in metri lineari, ma solo una tantum per ogni livello di profondità.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
540205A	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento 0-10 m	PU:01
	..... 160,00 m	
540205B	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 10-20 m	PU:01
	..... 160,00 m	
540205C	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 20-40 m	PU:01
	..... 320,00 m	
540205D	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 40-60 m	PU:01
	..... 320,00 m	
540205E	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 60-80 m	PU:01
	..... 320,00 m	
540205F	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 80-100 m	PU:01
	..... 320,00 m	
540205G	Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 100-150 m	PU:01
	..... 100,00 m	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

540205H Z Sovrapprezzo per tubi rivestimento > 150-200 m

PU:01

..... 100,00 m

540211 Z Sovrapprezzo sulla voce carotaggio a rotazione per tubi rivestimento (core liner). Materiale a scelta dell'affidatario livello di profondità da x a x m.

Viene contabilizzato:

- metri lineari.

540211A Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) 0-10 m

PU:01

..... 160,00 m

540211B Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >10-20 m

PU:01

..... 160,00 m

540211C Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >20-40 m

PU:01

..... 320,00 m

540211D Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >40-60 m

PU:01

..... 320,00 m

540211E Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >60-80 m

PU:01

..... 320,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR
540211F	Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >80-100 m	PU:01
	..... 320,00 m	
540211G	Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >100-150 m	PU:01
	..... 100,00 m	
540211H	Z Sovrapp. per tubi riv. (core liner) >150-200 m	PU:01
	..... 100,00 m	
540213	Z Sovrapprezzo alle voci carotaggio rotativo per perforazioni con impiego di preventer fino a x bar.	
540213C	Z Sovrapprezzo perforazione preventer fino 130 bar	PU:01
	..... 1.800,00 m	
540220	Z Registrazione automatica dei parametri di perforazione (spinta di avanzamento, velocità di perforazione, momento torcente, numero di giri, pressione di spurgo e prestazione di spurgo come riflusso) nonché la consegna dei dati di misura al committente in forma digitale. Un software eventualmente necessario deve essere messo a disposizione dall'affidatario.	
540220A	Z Strum. registratore dati perforazione carotaggio a rotazione	PU:01
	La compensazione avviene per ogni tratto di perforazione registrato completamente.	
	..... 1.800,00 m	
5404	Z Sond. non rivest. apparecchio avanzam.	
	Premesse permanenti	
	Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile.	
540401	Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

da x a x m.

Sondaggi per esplorazione ammasso roccioso, per la sismica (esplosioni, geofoni)

Area: A1

540401A Z Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m

PU:01

MB

..... 12.550,00 m

540401B Z Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m

PU:01

MB

..... 3.340,00 m

540401C Z Sond. non rivest. 38-70 mm, >20 - 40m

PU:01

MB

..... 5.000,00 m

540401D Z Sond. non rivest. 38-70 mm, >40 - 60m

PU:01

MB

..... 100,00 m

540401E Z Sond. non rivest. 38-70 mm, >60 - 80m

PU:01

MB

..... 100,00 m

540402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Sondaggi per esplorazione ammasso roccioso, per la sismica (esplosioni, geofoni)

Area: A2

540402A Z Sond. non rivestito 38-70 mm. 0-10 m, A2

PU:01

MB

..... 3.020,00 m

540405 Z Registrazione automatica dei parametri di perforazione (spinta di avanzamento, velocità di perforazione, momento torcente, numero di giri, pressione di spurgo e prestazione di spurgo come riflusso) nonché la consegna dei dati di misura al committente in forma digitale. Un software eventualmente necessario deve essere messo a disposizione dall'affidatario.

540405A Z Strumento registratore dati di perforazione sond. non riv.

PU:01

La compensazione avviene per ogni tratto di perforazione registrato completamente.

..... 24.110,00 m

540410 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

540410A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m, estensim.

PU:01

MB

Sondaggi per estensimetro

..... 840,00 m

540410B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m, estensim.

PU:01

MB

Sondaggi per estensimetro

..... 60,00 m

5405 Z Prove, campioni, strumentazione speciale**540505 Z** Messa a disposizione, posa in opera a regola d'arte e sgombero di preventer fino a X bar.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

540505C Z Messa a disposizione di preventer fino a 130 bar

PU:01

Messa a disposizione di un allestimento per preventer composto da almeno: preventer di rotazione, blow out preventer, preventer di taglio, tassello e adattatore di iniezione incl. la flangia di al tubo fisso. Adatto e attrezzato per lo spurgo durante la perforazione, la registrazione della pressione dell'acqua ipogea durante inattività e durante l'estrazione dei tubi di perforazione con una pressione dell'acqua ipogea fino a 130 bar.

Inoltre nell'area della fino della perforazione deve essere prevista la possibilità di prelevare dell'acqua in modo facilmente raggiungibile e facilmente gestibile nonché regolabile (rubinetto con NPT con filettature interna o esterna ¼" a 1/2") che renda possibile in ogni momento di avere campioni d'acqua per diversi procedimenti di analisi e che sia adatta per il collegamento di una sonda di pressione per l'esecuzione di test packer.

Viene contabilizzato:

- per ogni pezzo di preventer relativamente al tempo di messa a disposizione a seconda della richiesta del committente

..... 42,00 Mo

540505D Z Posa e sgombero di preventer fino a 130 bar

PU:01

Posa di preventer su tubo fisso incl. lo smontaggio dopo l'ultimazione del sondaggio.

La prestazione comprende inoltre:

- il montaggio di tutti i pezzi per lo sbarramento, organi di chiusura e premistoppa,
- il mantenimento temporaneo di un tassello a sezione piena (tassello di chiusura manuale) e di un allacciamento di misure di pressione e di quantità dopo la fine della perforazione,
- Smontaggio.

Viene contabilizzato:

- posa di 1 pezzo = posa di preventer e smontaggio dopo il termine del sondaggio.

..... 16 Stk

540506 Z Misurazione di pressione preventer.**540506A Z Misurazione di pressione preventer**

PU:01

Misurazione di pressione mediante la chiusura del preventer e la lettura della formazione della pressione al manometro. Dopo la posa del preventer al tubo fisso deve essere eseguito un test di impermeabilità con una pressione di prova di almeno 80 bar. Durante questa la pressione non può essere diminuita per almeno una mezz'ora.

..... 1.800,00 h

540507 Z Con questa voce vengono compensati la realizzazione della relativa perforazione preliminare per il tubo fisso per tutti i sondaggi preliminari e di esplorazione, inclusa la perforazione attraverso un'eventuale opera di sicurezza del fronte di scavo nonché la perforazione in ogni tipo di ammasso

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

roccioso.

Questa voce comprende inoltre la posa centrata e la pressione di resina (o sim., in ogni caso per un immediato utilizzo successivo) nel tubo fisso a perdere corrispondentemente al diametro concordato per l'allestimento di perforazione e preventer (incl. tutti i materiali),

la lunghezza del tubo fisso deve partire in generale fino a 10m.

540507A Z Perf./posa tubo fisso 0 - 10m

PU:01

Perforazione e posa di un tubo fisso ad un livello di profondità da 0 fino a 10m.

..... 160,00 m

540515 Z Esplosione sismica

PU:01

Esecuzione di esplosioni per l'indagine sismica.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura e la preparazione del materiale di esplosione,
- l'innesco elettrico incl. tutti i materiali necessari.

Viene contabilizzato:

- per ogni esplosione.

..... 170 Stk

LG 54 Sondaggi nell'area TVM**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 3.775 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 3.775 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 03 GS 02	Cunicolo esplorativo ES - cont. Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 1.250 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 200 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.

PU:01

..... 30 Stk

570110C Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.

PU:01

..... 60 Stk

570111 Asta di misura estensimetro

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.				
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

..... 1.440,00 m

570113 Disp. lettura mecc. estensimetro

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a +/-0,01mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.

..... 1 Stk

570150 Sensore di dilatazione

PU:01

Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 60 Stk

570151 Cavo di misur. per sensore dilat.

PU:01

Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.

..... 830,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**GS 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

570152 Disp. di lettura sensore di dilat.

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.

..... 1 Stk

LG 57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

OG 02 Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE**Summe**

.....

HG 03 Cunicolo esplorativo ES - cont.**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101E Z Allest. agg. cantiere (BE), scavi di Ahrental PU:01

Allestimento aggiuntivo del cantiere per gli scavi a partire dal portale di Ahrental.

..... 1 PA

020101G Z Allest. agg. cantiere (BE), rivestimento definitivo Ahrental PU:01

Ulteriore allestimento del cantiere per il rivestimento definitivo del portale di Ahrental.

..... 1 PA

0202 Costi di cantiere in funzione del tempo

020228 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 3.1-AT-ZN-RZ,tem. parz. Z4.2.1/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di accesso fermata di emergenza.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.1).

..... 1 PA

020229 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 3.2-AT-QV-RT,tem. parz. Z.4.2.2/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase galleria di collegamento trasversale_BBT.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.2).

..... 1 PA

020230 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.1-AT-HT-RH,tem. parz. Z.4.2.3/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria principale est.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.3).

..... 1 PA

020231 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.2-AT-HT-AW,tem. parz. Z.4.2.4/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo opera di allargamento est.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.4).

..... 1 PA

020232 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.3-AT-VT-RH,tem. parz. Z.4.2.5/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_RH).

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.5).

..... 1 PA

020233 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.4-AT-VT-xx,tem. parz. Z.4.2.6/PA PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_xx).

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.6).

..... 1 PA

020234 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.5-AT-VR-xx,tem. parz. Z.4.2.7/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo rampa di collegamento est.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.7).

..... 1 PA

020235 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.6-AT-HT-AW,tem. parz. Z.4.2.8/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo dell'opera di allargamento ovest.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.8).

..... 1 PA

020236 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.7-AT-VT-RH,tem. parz. Z.4.2.9/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione ovest

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

(sezione tipo VT_RH).

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.9).

1 PA

020237 Z SP cos. leg. te.cant. sc. AT-VT-xx,tem. parz. Z.4.2.10/PA

PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria di interconnessione ovest (sezione tipo VT_xx).

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.10).

1 PA

020238 Z SP cos. leg. te.cant. sc. 4.9-AT-VR-xx,tem. par. Z.4.2.11/PA

PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della rampa di collegamento ovest.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti (Z.Z.4.2.11).

..... 1 PA

020262 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 4.3 - t. parz. Z.7.1/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della sezione della galleria principale est.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.7.1.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

020263 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 4.4 - t. parz. Z.7.2/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della galleria di interconnessione est.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.7.2.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

020264	Z	SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 4.5 - t. parz. Z.7.3/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della rampa di collegamento est.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista. <p>Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.7.3.</p> <p>Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.</p>			
.....			1 PA

020265	Z	SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 4.7 - t. parz. Z.7.4/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo sezione della galleria di interconnessione ovest (VT_RH).</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> costi aggiuntivi, aggravi etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista. <p>Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.7.4.</p> <p>Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.</p>			
.....			1 PA

020266	Z	SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 4.8 - t. parz. Z.7.5/PA	PU:01
<p>Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.</p> <p>Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della galleria di interconnessione ovest (VT_xx).</p>			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravii etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.7.5.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

1 PA

020267 Z SP c. temp. riv. def. e ult. riv. 4.9 - t. parz. Z.7.6/PA

PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase del rivestimento definitivo della rampa di collegamento ovest.

La prestazione comprende inoltre:

- costi aggiuntivi, aggravii etc. dovuti ad eventuali gettate di calcestruzzo resesi necessarie nel corso della durata delle scavo contrattualmente prevista.

Il compenso proporzionale avviene nel valore dell'importo forfettario offerto, diviso per il tempo fisso offerto Z.7.6.

Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre ai tempi effettivi come da contratto e alla determinazione dei tempi di costruzione, sezione F-II.

1 PA

0204 Sgombero del cantiere

020401 Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401E Z Ult. sgombero cantiere, avanzamento Ahrental

PU:01

Ulteriore sgombero del cantiere per gli scavi a partire dal portale di Ahrental.

1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

020401G Z Ult. sgombero cantiere, rivestimento definitivo Ahrental PU:01

Ulteriore sgombero del cantiere per il rivestimento definitivo del portale di Ahrental.

..... 1 PA

0207 Costi particolari

020713 Z Realizzazione di uno sbarramento provvisorio al portale della galleria dopo la conclusione dei lavori, inclusa una porta chiudibile (percorribile) e un portone chiudibile (camion), inclusa la recinzione antiscavalcamiento.

020713C Z Real. sbarr. provv. portale d. galleria - port. di Ahrental PU:01

..... 1 PA

0208 Ufficio di cantiere per il committente

020810 Z Allestimento di container per geologi e/o custodi con 1 postazione di lavoro per ognuno secondo le seguenti richieste:

- Container singolo con almeno 14m², chiudibile a chiave,
- illuminazione elettrica, 8 prese di corrente, riscaldamento (condizioni invernali),
- 2 scrivanie e 2 sedie girevoli,
- 1 armadio con anta a scorrimento chiudibile (ca. 5 metri lineari preparato per raccoglitori A4),
- 2 lampade da scrivania,
- tavolo di lavoro.

tutti gli arredi, messi a disposizione, devono essere nuovi e in condizioni perfette.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per l'allacciamento alla rete elettrica e idrica, il riscaldamento, smaltimento delle acque reflue, rete e telefono.

020810A Z Allestimento container geologi PU:01

Allestimento container per i geologi.

..... 2 PA

020810B Z Allestimento container custodi PU:01

Allestimento container per i custodi.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

020811 Z Gestione dei container per geologi e/o custodi.

La prestazione comprende inoltre:

- la tenuta a disposizione e i costi di esercizio durante il tempo dei lavori per il container dei geologi e/o dei custodi compreso l'allestimento citato nella documentazione d'appalto (p.es. affitto, pulizia giornaliera, illuminazione, riscaldamento, sgombero neve, approwigionamento idrico, canalizzazione, manutenzione e mantenimento e sim.)

020811A Z Gestione container geologi PU:01

Gestione del container per i geologi.

..... 55,00 Mo

020811B Z Gestione container custodi PU:01

Gestione del container per i custodi.

..... 55,00 Mo

020812 Z Sgombero container per geologi e/o custodi.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero dell'allacciamento alla rete elettrica e idrica, il riscaldamento, smaltimento delle acque reflue, rete e telefono.

020812A Z Sgombero container geologi PU:01

Sgombero container per i geologi.

..... 1 PA

020812B Z Sgombero container custodi PU:01

Sgombero container per i custodi.

..... 1 PA

LG 02 Costi generali di cantiere **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A **Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 300,00 m

500401B **Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m** PU:01

..... 150,00 m

LG 50 **sondaggi e prove in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

51 Z Interventi di iniezione

Si applicano le Disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie

5106 Z Costi generali di cantiere - iniezioni nell'ammasso roccioso

Costi generali di cantiere - iniezioni nell'ammasso roccioso

510601 Z Allestimento dell'impianto di iniezione PU:01

Allestimento di un impianto di iniezione per iniezioni nell'ammasso roccioso composto da agitatori e 2 pompe di iniezione con un allacciamento d'iniezione ciascuna, con limitatore automatico di pressione (max. 40 bar) e rilevatore di pressione e quantità tarato

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

..... 4 PA

510602 Z Inst./spost. cantieriz. (BE) impianto iniezione PU:01

Installazione/spostamento della cantierizzazione per l'impianto di iniezione. La presente voce viene compensata solo se l'ultimo sito di installazione dell'impianto dista più di 200 m dal sito delle iniezioni o l'impianto deve essere collocato davanti al portale su richiesta del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione di tutti gli allacciamenti e le condutture necessari, come ad es. per l'elettricità, l'acqua, l'aria compressa.

Viene contabilizzato:

- per ogni installazione/spostamento riconosciuto per ogni impianto di iniezione

..... 8 Stk

510603 Z Messa a disposizione impianto di iniezione PU:01

Spese dell'attrezzatura per il periodo in cui l'attrezzatura pronta all'uso è messa a disposizione in cantiere per un possibile impiego su richiesta del committente.

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- - la durata della messa a disposizione in cantiere come da richiesta del committente meno i tempi di impiego secondo la seguente voce.

..... 55,00 Mo

510604 Z Costi temporali tempo di impiego imp. iniez. PU:01

Costi temporali del cantiere per il periodo di impiego dell'impianto di iniezione.

..... 80,00 d

510605 Z Sgombero impianto di iniezione PU:01

Sgombero dell'allestimento del cantiere per l'esecuzione di iniezioni.

..... 4 PA

5107 Z Materiali solidi - interventi di iniezione

Materiali solidi - interventi di iniezione

510706 Z Materiali solidi per compressione e iniezione

Fornitura e messa a disposizione di materiali solidi per la compressione e l'iniezione, compresi i lavori di caricamento.

È consentito esclusivamente l'impiego di leganti e additivi tecnicamente controllati e adatti al rispettivo scopo. Il materiale di iniezione deve essere previsto e preparato in quantità sufficienti. Il rapporto di miscelazione deve essere adeguato all'ammasso roccioso e va definito di concerto con il Committente.

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione del materiale da compressione/iniezione,
- consumo di solventi (acqua).

Viene contabilizzato:

- il consumo di materiale da compressione/iniezione secondo la quantità di materiale solido iniettato in tonnellate. Vengono compensate solo le quantità riconosciute dal committente. Per la contabilizzazione fanno fede le registrazioni del rilevatore di pressione e quantità per ogni procedura di iniezione.

Sarà compensato a parte:

- il tempo di impiego per l'iniezione

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

510706A	Z	Cemento speciale CEM II/A-S 52,5R privo di C3A			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di materiale solido cemento speciale CEM II/A-S 52,5R privo di C3A per iniezioni.			

..... 30,00 t

510706B	Z	Ceneri leggere			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di ceneri leggere per iniezioni.			

..... 15,00 t

510706C	Z	Sabbia DN 0,4-1 mm per iniezioni			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di sabbia 0,4 - 1,0 mm per iniezioni.			

..... 15,00 t

510706D	Z	Bentonite			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di bentonite per iniezioni.			
		Si compensa con il prezzo unitario:			
		• rigonfiamento di bentonite sufficientemente lungo.			

..... 10,00 t

510706E	Z	Legante finissimo			PU:01
		Fornitura e messa a disposizione di legante finissimo per iniezioni, p.e. Dyckerhoff Mikrodur RF/E plus o equivalenti.			

..... 7,50 t

510706F	Z	Riduttori d'acqua ad ampia gamma - ausili di iniezione			PU:01
		Riduttori d'acqua quale ausili di iniezione, e. Duriment BV 4710 o equivalenti.			

..... 1.000,00 l

5108	Z	Esecuzione di iniezioni			
		Esecuzione di iniezioni			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental				Prezzi indicati in EUR

510810 Z Esecuzione di iniezioni

Convogliamento del materiale per iniezioni messo a disposizione ai singoli siti e iniezione nei fori. Per il convogliamento e l'iniezione devono essere previste pompe di potenza adeguata, a funzionamento continuo e regolabili in termini di pressione e portata, con misuratori tarati. Durante il processo di iniezione deve essere garantito un rendimento ininterrotto e uniforme della pompa.

La prestazione comprende inoltre:

- la registrazione di ogni processo di iniezione tramite rilevatore di pressione e quantità e rappresentazione grafica,
- la consegna giornaliera al committente di registrazioni controllabili in merito alla quantità di materiale da iniezione impiegato per ogni foro,
- tutte le difficoltà, gli impedimenti e i ritardi che riguardano altri processi di lavoro.

Viene contabilizzato:

- il tempo in base alle registrazioni del rilevatore di pressione e quantità,
- per l'iniezione vengono compensate le ore comprovate di funzionamento delle pompe, indipendentemente dalla quantità di materiale da iniezione. Viene compensato solo il tempo di esercizio netto di ciascuna pompa che comincia al momento dell'avvio dell'attività di iniezione del materiale di iniezione e finisce dopo aver mantenuto per 5 min. la pressione finale concordata.

510810A Z Esecuzione di iniezioni con 1 allestimento PU:01

Esecuzione di iniezioni con 1 allestimento

..... 200,00 h

510810B Z Esecuzione di iniezioni ulteriori allestimenti PU:01

L'esecuzione di iniezioni con un ulteriore allestimento che può essere servita in modo aliquoto dalla stessa squadra d'iniezione.

..... 100,00 h

510811 Z Posa di packer in fase di iniezioni PU:01

Fornitura, posa e rimozione di packer, incl. l'allacciamento delle pompe e le unità di registrazione per le iniezioni. La fornitura dei packer riutilizzabili deve essere compresa nel prezzo unitario.

Viene contabilizzato:

- ogni packer impiegato.

..... 150 Stk

LG 51 Interventi di iniezione Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

99	Z Ambiente	
	Disposizioni ambientali autorità	
9901	Z Protezione dalle immissioni polvere	
	Protezione dalle immissioni polvere	
990101	Z Bagnatura della superficie di cantierizzazione non consolidata e della viabilità di cantiere nonché delle superfici di deposito aperte	
	Realizzazione di un sistema di ventilazione a scelta dell'affidatario.	
	Compreso nel prezzo unitario è il montaggio e lo smontaggio di tutte le condotte, pompe e altre apparecchiature necessarie per l'esercizio del sistema di bagnatura	
990101A	Z Bagnatura area Ahrental	PU:01
	.....	1 PA
990102	Z Messa a disposizione e manutenzione del sistema di bagnatura descritto alla voce 04 01 990101x	
	Sono inclusi il funzionamento, la riparazione e manutenzione nonché l'assistenza a regola d'arte durante i lavori in modo tale che si eviti la formazione di polveri.	
990102A	Z Costi temp. bagnatura superfici non cons. area Ahrental	PU:01
	.....	55,00 Mo
990104	Z Eliminazione polveri mediante spazzatrice a.p.	PU:01
	Messa a disposizione e impiego di una spazzatrice ad alta pressione per lo sgombero di polvere da superfici consolidate nell'intera area di cantiere.	
	Requisiti della spazzatrice: sistema di ricircolo d'aria, versione PM 10, idoneità a temperature fino ad almeno -5°C, impianti per schizzi d'acqua e barra di spruzzo d'acqua con almeno 5 bar negli ugelli.	
	In linea di principio, con la spazzatrice si devono pulire tutte le superfici consolidate 3 volte al giorno. La prova dell'avenuto svolgimento del lavoro quotidiano deve avvenire mediante bolla con conferma della direzione lavori. Viene conteggiato solo il numero di corse effettivamente eseguite.	
	.....	2 Stk

LG 99	Ambiente	Summe
--------------	-----------------	--------------	-------

OG 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

16 Strati portanti e di usura bituminosi

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Nella produzione di strati bituminosi il conglomerato deve essere posto in opera tramite finitrici. L'applicazione manuale è permessa solamente dove non è possibile utilizzare finitrici a causa degli spazi ridotti o della configurazione poco adatta della superficie. I costi derivanti da tali aggravii vengono contabilizzati con i prezzi unitari, se non sono previste nel bando di gara voci a parte.

Per l'applicazione di strati bituminosi i costi per gli aggravii legati ai chiusini dei pozzi e simili vengono compensati con i prezzi unitari (es. impedimenti nell'applicazione, rimozione di rampe provvisorie, protezione dei chiusini da danneggiamento ed impurità e sim.). Le eventuali correzioni in altezza necessarie di chiusini e simili vengono compensate a parte in base alle relative voci di tariffa previste nella descrizione della prestazione. Per il collegamento con i bordi laterali esistenti nonché in zone in cui vengono costruiti giunti provvisori di carreggiata il compattamento deve avvenire in maniera particolarmente accurata. Se mancano i bordi laterali bisogna garantire, con misure appropriate, uno sviluppo continuo del bordo.

Durante la posa in opera su guarnizioni (ad esempio guarnizioni di impermeabilizzazione per ponti) la fornitura di conglomerati deve avvenire in modo tale che la posa in opera e la compattazione avvengano all'interno dell'intervallo di temperatura minima di posa e della sollecitazione termica massima della guarnizione (< 170°C). Inoltre, tutte le misure atte alla protezione dell'impermeabilizzazione contro danneggiamenti, impurità ecc. e tutti gli oneri maggiori per l'impiego di appropriate apparecchiature di costipamento con carico dinamico ridotto sull'opera portante del ponte nell'applicazione su ponti, vengono compensate con i prezzi unitari.

2. Indicazioni di contabilizzazione

Larghezze di contabilizzazione in caso di computo in m²:

La superficie di ogni singolo strato è sempre determinante per la contabilizzazione della posizione. Nella realizzazione tra bordi laterali vale come larghezza di calcolo per strati bituminosi la larghezza interna tra i bordi laterali, tuttavia al massimo la larghezza da progetto o prestabilita. Se mancano i bordi laterali per il calcolo dello strato superiore vale la larghezza della superficie eseguita, tuttavia al massimo quella stabilita. Nel caso di strati situati più profondi vale come larghezza di calcolo la larghezza dello strato superiore, maggiorato dello spessore doppio. I costi per l'impiego eccedente del conglomerato a causa dell'esecuzione inclinata dei bordi vengono compensati con i prezzi unitari.

Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Condizioni contrattuali tecniche

A condizione che non sia altrimenti indicato, vale un valore ≥ 35 per posizioni con la classe G3 come requisito per il valore PSV dell'aggregato lapideo.

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

Si devono osservare le condizioni contrattuali tecniche della RVS 08.16.01 e della RVS 08.97.05.

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphalt-schichten" (Requisiti per gli strati in conglomerato bituminoso)

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut" (Requisiti della miscela di conglomerato)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

bituminoso)

1610 Strati portanti bituminosi

161006 Realizzazione di strati portanti bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, con spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.

Sarà compensato a parte:

- la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,
- la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.

161006D **Port. AC22,70/100,T1,G4, 8cm carregg./cors. emerg.** PU:01

..... 3.455,00 m²

1616 Strati portanti di usura bituminosi m2

161600 Realizzazione di strati portanti di usura bituminosi di tipo x, bitume x, granulometria x, classe dell'aggregato lapideo x, valore PSV dell'aggregato lapideo x, con uno spessore di x cm allo stato costipato per carreggiate e corsie di emergenza e/o per marciapiedi, piste ciclabili e banchine ferroviarie.

Sarà compensato a parte:

- la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,
- la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.

161600F **Z Usura AC11,70/100,A5,G7,PSV44, 3cm,carregg./cors. emerg.** PU:01

..... 3.455,00 m²

LG 16 **Strati portanti e di usura bituminosi** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

23 Attrezzatura stradale

Premesse permanenti

Sistemi di ritenuta per veicoli (SRV):

1. I relativi sottogruppi di prestazione si basano sulla RVS 05.02.31 "Indicatori stradali per sistemi di ritenuta dei veicoli" e sulla RVS 15.04.71 "Attrezzatura per ponti, indicatori stradali verticali".

2. Gli elaborati di progetto e gli allegati specifici acclusi alla documentazione d'appalto del committente sono vincolanti.

3. Tutte le parti costruttive di un sistema di ritenuta devono essere fornite da un produttore (titolare della licenza) e/o da suoi partner contrattuali autorizzati.

Il montaggio del sistema di ritenuta deve avvenire in ottemperanza alle indicazioni del produttore. Gli elementi costruttivi danneggiati a causa di uno smontaggio improprio devono essere sostituiti dall'affidatario.

4. Per il capitolato si deve tenere conto delle caratteristiche del terreno (ad es. per l'installazione di una barriera di separazione in calcestruzzo o per la capacità di affondamento di montanti per guard rail).

Sono capaci di penetrazione i terreni delle classi di terreno 1, 3, 4 e 5 della ÖNORM B2205 e i terreni aggregati che si possono collocare in queste classi di terreno e che non contengono blocchi più grandi. Inoltre, i terreni e gli strati portanti stabilizzati meccanicamente e idraulicamente sono considerati a capacità portante e di affondamento.

5. La realizzazione di tratti di stiratura verticali e orizzontali e le difficoltà in caso di pendii devono essere indennizzate con i prezzi unitari.

6. I costi per il carico e il trasporto dei sistemi di ritenuta forniti franco cantiere dal committente nel luogo di utilizzo vengono indennizzati con i prezzi unitari.

7. Per il calcolo dei sistemi di ritenuta valgono le seguenti disposizioni:

Viene calcolata la lunghezza messa in opera del singolo sistema incluse le eventuali costruzioni di raccordo ma senza subsidenze, rampe di accesso e intersezioni.

I maggiori costi per costruzioni provvisorie necessarie, imposte dal committente in sistemi diversi vengono indennizzati a parte.

8. Norme e direttive riportate

RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen Fahrzeugrückhaltesysteme" (Segnaletica sistemi di ritenuta di veicoli)

RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" (Attrezzatura per ponti, segnaletica verticale)

ÖNORM B2205 "Erdarbeiten - Werkvertragsnorm" (Lavori di movimento terra - Norma sui contratti di lavoro)

2303 El. prefabbricati in cls per sistemi di ritenuta dei veicoli

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

Gli elementi prefabbricati in cemento devono essere realizzati in modo da consentire una rimozione dell'acqua di superficie priva di pericoli.

2. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.23.06

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.23.06 "Leitwände aus Beton" (Barriere stradali in calcestruzzo)

230301 Realizzazione di sistemi di ritenuta per veicoli in elementi in calcestruzzo prefabbricati, efficienti unilateralmente, spostabili, livello di ritenuta x, livello di resistenza agli urti x, classe dell'intervallo di efficacia x.

230301G SRV elem. prefabbricati in cls,unilat.,H3,B,W4 PU:01

..... 320,00 m

LG 23 **Attrezzatura stradale** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.1/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo galleria di accesso FDE (AT-ZN-RZ). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z.4.2.1

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246** **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246M **Z** **"Altro" - Calotta ZN-RZ-K-F 1.OZ=5** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.810,00 m³

420246N **Z** **"Altro" - Calotta ZN-RZ-K-F 1.OZ=6** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 16.695,00 m³

- 420247** **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420247M **Z** **"Altro" - Strozzo ZN-RZ-St-F 1.OZ=5** PU:01
 MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.195,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

420247N	Z	"Altro" - Strozzo ZN-RZ-St-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 10.885,00 m³

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			
---------------	----------	---	--	--	--

420248L	Z	"Altro" - Fondo ZN-RZ-So-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 235,00 m³

420248M	Z	"Altro" - Fondo ZN-RZ-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 235,00 m³

420248N	Z	"Altro" - Fondo ZN-RZ-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.275,00 m³

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
-------------	----------	---	--	--	--

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno. La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.			
---------------	----------	---	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-ZN-RZ			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da calotta AT-ZN-RZ-K-F a strozzo AT-ZN-RZ-St-F.

Tempo parziale Z.4.2.1.6

..... 3 Stk

420300B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-ZN-RZ			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da strozzo AT-ZN-RZ-St-F a fondo AT-ZN-RZ-So-F.

Tempo parziale Z.4.2.1.7

..... 3 Stk

420301	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-ZN-RZ			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.1.11.

..... 1 PA

4206	Scavo aggiuntivo dovuto al sistema
-------------	---

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 40,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A **Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm** PU:01

..... 160,00 m²

420802 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- la rimozione di sostegni,
- la posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A **Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm** PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 160,00 m²

420803 Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.

Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 16,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 2,00 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 75 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 200 Stk

4209 Attacchi/innesti di galleria e simili.

420905	Z	"Altro" per l' attacco per la galleria di accesso fermata di emergenza partendo dalla galleria di accesso Ahrental, con il passaggio attraverso il rivestimento esistente secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.			
--------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la messa in sicurezza della parete di attacco,
- Demolizione, selezione, carico e rimozione del rivestimento esistente della galleria,
- scavo fino al limite secondo gli schizzi di contabilità e/o l'elaborato di progettazione d'appalto,
- Aggravi e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di materiale, sezioni parziali e dell'intradosso incurvato,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio per gli ancoraggi, i quali sono stati eseguiti durante la realizzazione della galleria di accesso e depositare in sezioni di scavo.
- Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione del rivestimento presente (p.e. durante la posa degli ancoraggi).

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- 1 forfait per ogni evento di attacco

420905A	Z Attacco ZN				PU:01
MB					

Tempo parziale Z4.2.1.12

..... 1 PA

420906	Z "Altro" per la realizzazione del posizionamento finale dello scavo della galleria di accesso.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure necessarie.

420906A	Z Realizzazione del posizionamento finale				PU:01
MB					

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale della galleria di accesso fermata di emergenza.

Tempo parziale: Z4.2.1.13

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale incl. tutti i sostegni necessari.

..... 1 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
-------------	--	--	--	--	--

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101	La prestazione comprende inoltre:				
---------------	-----------------------------------	--	--	--	--

- il trasporto e rimozione,

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 40l/s.

..... 320,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione**

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo 3.1 - galleria di accesso FDE** alla stazione **fine scavo 3.1 - galleria di accesso FDE**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 4,20 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.**

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **40l/s**.

..... 45,90 Mo

421104

Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B **Costi pompaggio ogni m3 in salita**

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **galleria di accesso FDE** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettiva) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 978.185,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo temporaneo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di asse di galleria

421205B Z Realizzazione riempimento temporaneo della soletta

PU:01

MB

Realizzazione del riempimento carrabile della soletta.

..... 320,00 m

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111 Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m PU:01

MB

..... 3.400 Stk

430111C Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m PU:01

MB

..... 90 Stk

430153 Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante PU:01

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 5,00 t

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 30,00 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 16,00 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 11,00 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 19,00 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 1,00 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm				PU:01
MB					

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 610,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
MB					

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 610,00 m

4303 Centine**430304 Z** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30				PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 2.215,00 m

430304B	Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30				PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm³.

..... 2.865,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D**Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 3.505,00 m²

430401E**Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 3.900,00 m²

430401F**Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 390,00 m²

430402

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C

MB

Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.575,00 m²

430402D

MB

Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.750,00 m²

430402E

MB

Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 175,00 m²

430404

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A

MB

Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 7.090,00 m²

430405

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 6.905,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A**SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 170,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507B **Z** **Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.** **PU:01**
MB

..... 8.700 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta **PU:01**

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 330,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata **PU:01**

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,50 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio	PU:01
----------------	--	-------

Sovraprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovraprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 105,00 m

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato	PU:01
---------------	--	-------

Sovraprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.

Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.

..... 16,00 m³

430807	Z Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Posa di tipo di calcestruzzo proiettato come indicato, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430807A	Z CIs p. s.i. col.,trav.,pied., s=10cm, con a. str. agg.	PU:01
----------------	---	-------

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

Strato aggiuntivo di calcestruzzo proiettato nella galleria di accesso fermata di emergenza. Questo strato può essere posato anche nell'ambito della costruzione del sostegno con lo scavo.

..... 7.790,00 m²

430808	Z Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).	
---------------	---	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430808A Z CIs p. s.i., fondo, s=10cm con a. str. agg.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 20/25(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

Strato aggiuntivo di calcestruzzo proiettato nella galleria di accesso fermata di emergenza. Questo strato può essere posato anche nell'ambito della costruzione del sostegno con lo scavo.

..... 3.670,00 m²

LG 43 **Misure di sostegno in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 170,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 90,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

440202C	Strisce di filtraggio in materiale plastico				PU:01
	Strisce di filtraggio in materiale plastico con larghezza fino a 100 cm.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa veloce o calcestruzzo proiettato 				
	.....	.....	.....	90,00 m ²	.....

440203	Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la perforazione, lo scarico, l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza (L) dei tubi posati in opera. 				

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m				PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.				
	.....	.....	.....	30,00 m	.....

4404	Canalizzazioni e drenaggi				
	Premesse permanenti				
	Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma, il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte, tutti i raccordi, misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali, messa in sicurezza plano-altimetrica. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

440416	Z Unione drenaggio				PU:01
	L'unione del drenaggio della galleria di accesso fermata di emergenza con il drenaggio della galleria esistente Ahrental.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutti i materiali necessari e mezzi ausiliari per la realizzazione dell'unione. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> a forfait. 				
				1 PA	

440430	Z Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polivinilcloruro (PVC-U) a norma ÖNORM EN 1401-1.				
	I tubi devono essere posati nello strato filtrante. I tubi devono essere posati in pendenza come da progetto.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo. 				

440430A	Z Dren princ. PVC-U tubi multiu. DN/OD250 circolare, arco rov.				PU:01
	In segmenti con arco rovescio.				
				320,00 m	

440460	Z Posa di strato drenante, materiale a scelta dell'affidatario al di sopra dell'arco rovescio in calcestruzzo proiettato.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> le misure come da progetto o richiesta. 				

440460A	Z strato drenante 16/32				PU:01
	Strato drenante in materiale filtrante (16/32mm), spessore ca. 40 cm.				
				1.565,00 m³	

4405	pozzi				
	Premesse permanenti				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti, realizzazione delle giunture per tubazioni, canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati, scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe, 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C25/30/XC3/XD2/XF1/XA1L.
L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.
La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504A Z Pozzetto di ispezione DN 1000 PU:01

Realizzazione e posa di pozzetto di ispezione condotta principale.

..... 4 Stk

440515 Z Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440515A Z Chiusini pozzetto di ispezione, 400KN PU:01

Chiusini per pozzetto di ispezione della condotta principale.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 4 Stk

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo

460114 Z Realizzazione del riempimento, compattazione, in materiale x, nella galleria di accesso fermata di emergenza secondo elaborato grafico.

460114A Z Riempimento con materiale di scavo compattato PU:01

Materiale: materiale compattato al di sopra dello strato drenante

..... 2.395,00 m³

460114B Z Riempimento materiale affidatario PU:01

Materiale: materiale adeguato a scelta dell'affidatario al di sotto dello strato bituminoso

..... 2.200,00 m³

LG 46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 02 Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 185 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 185 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 10 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 185 Stk

480104**Z** Posa di estensimetri semplici con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri semplici con aste.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

480104C	Z	Posa estens. sempl. con aste 50-100 mm, 0-4 m			PU:01
---------	---	---	--	--	-------

..... 7 Stk

480105 Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.
Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.
Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C		Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m			PU:01
---------	--	---	--	--	-------

..... 14 Stk

480107 Z Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.
Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.
La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,
- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A	Z	Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m			PU:01
		profondità 0 - 4m,			

..... 2 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 4 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro

PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

480121 Posa sensori di espansione

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 14 Stk

480156 Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione

PU:01

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 2 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 196,00 m

500402B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m PU:01

..... 14,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 185 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 185 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 185 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 10 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 4 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.**

PU:01

..... 9 Stk

570110C**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.**

PU:01

..... 14 Stk

570111**Asta di misura estensimetro**

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

..... 344,00 m

570113 Disp. lettura mecc. estensimetro

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.

..... 1 Stk

570150 Sensore di dilatazione

PU:01

Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 14 Stk

570151 Cavo di misur. per sensore dilat.

PU:01

Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.

..... 170,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ				Prezzi indicati in EUR

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.				
	.....			1 Stk	.....

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

OG 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 03 Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.2/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo galleria di collegamento trasversale (AT-QV-RT). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.4.2.2

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
 • la sezione della calotta come da progetto sulla base di valori di contabilizzazione ordinari.

420246P Z "Altro" - Calotta QV-RT-K-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 940,00 m³

420246Q Z "Altro" - Calotta QV-RT-K-F 1.OZ=6 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 8.660,00 m³

- 420247 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
 • la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420247P Z "Altro" - Strozzo QV-RT-St-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.105,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

420247Q	Z	"Altro" - Strozzo QV-RT-St-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 10.020,00 m³

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo. Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420248O	Z	"Altro" - Fondo QV-RT-So-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 180,00 m³

420248P	Z	"Altro" - Fondo QV-RT-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 185,00 m³

420248Q	Z	"Altro" - Fondo QV-RT-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 3.355,00 m³

420263	Z	Sovrapp. scavo passaggio cunicolo esplorativo			PU:01
---------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sovraprezzo sulle voci di scavo per gli aggravi e oneri maggiori nell'area del passaggio della galleria di esplorazione esistente.

La prestazione comprende inoltre:

- Scavo e rimozione dei sostegni entranti nella sezione di scavo, i quali sono stati costruiti con la realizzazione del cunicolo esplorativo,
- la separazione, il carico e la rimozione delle parti asportate,
- eventuali tasse di deposito,
- eventuale documentazione di prova dello smaltimento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare dell'asse della galleria di collegamento trasversale nell'area di passaggio.

..... 20,00 m

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-QV-RT

PU:01

MB

"Altro" - Camb. da calotta AT-QV-RT-K-F a strozzo AT-QV-RT-St-F.

Tempo parziale Z.4.2.2.6

..... 2 Stk

420300B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-QV-RT

PU:01

MB

"Altro" - Camb. da strozzo AT-QV-RT-St-F a fondo AT-QV-RT-So-F.

Tempo parziale Z.4.2.2.7

..... 2 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-QV-RT				PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.2.11.

..... 1 PA

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 25,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità**420801** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm	PU:01
----------------	---	-------

..... 80,00 m²

420802 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- la rimozione di sostegni,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

- la posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.				
	.....	.....	.....	80,00 m²	.....

420803	Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.				
	Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.				

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
	.....	.....	.....	8,00 m³	.....

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				
	.....	.....	.....	1,00 t	.....

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				
	.....	.....	.....	40 Stk	.....

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				
	.....	.....	.....	125 Stk	.....

4209	Attacchi/innesti di galleria e simili.				
-------------	---	--	--	--	--

420905	Z	"Altro" per l'attacco per la zona di intersezione galleria di collegamento trasversale partendo dalla galleria di accesso fermata di emergenza in entrambe le direzioni, con il passaggio attraverso il rivestimento esistente secondo l'elaborato di appalto nonché l'allargamento verso l'alto, senza			
---------------	----------	---	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

differenza di calsse di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, selezione, carico e rimozione del rivestimento esistente della galleria,
- scavo fino al limite secondo gli schizzi di contabilità e/o l'elaborato di progettazione d'appalto,
- realizzazione dell'allargamento verso l'alto,
- Aggravi e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di materiale, sezioni parziali, cambiamenti e all'intradosso incurvato,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio per gli ancoraggi, i quali sono stati eseguiti durante la realizzazione della galleria di accesso e depositare in sezioni di scavo,
- Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione del rivestimento presente (p.e. durante la posa degli ancoraggi).

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- A corpo

420905A Z Attacco gall. colleg. trasv.

PU:01

MB

Attacco della galleria di collegamento trasversale e realizzazione della zona di intersezione

Tempo parziale Z4.2.2.12

..... 1 PA

420906 Z "Altro" per la realizzazione del posizionamento finale dello scavo galleria di collegamento trasversale nell'area della galleria di accesso e/o nell'area della galleria principale.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure necessarie.

420906A Z Realizzazione posizionamento finale area ZN

PU:01

MB

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale nell'area della galleria di accesso fermata di emergenza.

Tempo parziale Z4.2.2.13

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale incl. tutti i sostegni necessari.

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420906B	Z Realizzazione del posizionamento finale gall. princ.	PU:01
MB		

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale nell'area della galleria principale.

Tempo parziale Z4.2.2.14

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale incl. tutti i sostegni necessari.

..... 1 Stk

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101	La prestazione comprende inoltre:
	• il trasporto e rimozione,

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario	PU:01
---------	---	-------

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **40l/s**.

..... 135,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
---------	---	-------

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo 3.2 - galleria di collegamento trasversale** alla stazione **fine scavo 3.2 - galleria di collegamento trasversale**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 1,90 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421103	Costi legati al tempo aggotam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggotamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggotamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 40l/s .	
	.....	45,00 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la conduttura di trasporto., 	
--------	--	--

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.	
	Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio scavo 3.2 - galleria di collegamento trasversale a fine scavo 3.2 - galleria di collegamento trasversale m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	1.092.000,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti	
	Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.	
--------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo temporaneo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

Sarà compensato a parte:

- la realizzazione del drenaggio di costruzione,

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di asse di galleria di collegamento trasversale

421205B Z Realizzazione riempimento temporaneo della soletta PU:01
MB

Realizzazione del riempimento carrabile della soletta.

..... 135,00 m

421206 Z Sovrapp. riem. fon. temp. - pass. cun. espl. PU:01
MB

Sovrapprezzo sulle voce riempimento del fondo temporaneo per gli aggravi e oneri maggiori nell'area del passaggio della galleria di esplorazione esistente.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, il trasporto e la costruzione della HEB 500 incl. gli aggravi e gli oneri maggiori per lo strozzo,
- la realizzazione della trave di sostegno,
- la fornitura e la posa dello strato isolante morbido, materiale a scelta dell'affidatario.

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di asse di galleria di collegamento trasversale nell'area di passaggio

..... 20,00 m

421208 Z Sgombero riempimento del fondo cunicolo esplorativo PU:01

Sgombero del riempimento del fondo nella galleria esplorativa esistente nell'area di passaggio e la galleria trasversale di collegamento per la realizzazione del rinforzo in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- la demolizione e l'asporto della pavimentazione in conglomerato bituminoso incl. il carico e la rimozione del materiale asportato,
- l'asporto del riempimento del fondo presente nelle dimensioni necessarie incl. il carico e la rimozione del materiale asportato,
- ricostruzione del riempimento del fondo dopo la realizzazione del rinforzo in calcestruzzo proiettato con materiale adatto incl. la ricostruzione della pavimentazione in conglomerato

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

bituminoso.

Viene contabilizzato:

- a forfait.

..... 1 PA

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo	Summe
--------------	---------------------------------------	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 240 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.360 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
MB						

..... 950 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante					PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 8,00 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo.					
	Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.					

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
MB						

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 950 Stk

4302	Armatura calcestruzzo proiettato					
-------------	---	--	--	--	--	--

430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.					
---------------	---	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430206A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. con arco	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 15,00 t

430207	Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 15,00 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 35,00 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 14,00 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezza. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 1,00 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm					PU:01
MB						

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 250,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm					PU:01
MB						

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 250,00 m

4303	Centine
-------------	----------------

430304	Z	Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.
---------------	----------	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30				PU:01
MB						

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 105,00 m

430304B	Z	Centine reticolari in acciaio 95/20/30				PU:01
MB						

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 66 cm³.

..... 2.545,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 215,00 m²

430401E **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.550,00 m²

430401F **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.490,00 m²

430402 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 105,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.255,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 735,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 480,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

430404D	Z	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 180,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A	Z	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 11.480,00 m²

430410	Z	Rinforzo in calcestruzzo proiettato cunicolo esplorativo			PU:01
---------------	----------	---	--	--	-------

Realizzazione di rinforzo in calcestruzzo proiettato nella galleria esplorativa esistente nell'area di passaggio della galleria di collegamento trasversale. Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11 costruzione secondo l'elaborato.

le dimensioni:

- larghezza del rinforzo: 75 cm
- spessore calcestruzzo proiettato: 20 cm
- distanza tra i rinforzi: 1,50m

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- armatura: 2 posizionamenti AQ50.

Viene contabilizzato:

- per m² di rinforzo in calcestruzzo proiettato.

..... 340,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 105,00 m³

4305 **Infilaggi**

430507 **Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507B **Z** **Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.**

PU:01

MB

..... 4.710 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 255,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,50 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 55,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
	.....	.....	.....	8,00 m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo				Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 85,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 45,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

440202C	Strisce di filtraggio in materiale plastico				PU:01
	Strisce di filtraggio in materiale plastico con larghezza fino a 100 cm.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa veloce o calcestruzzo proiettato 				
	.....	.....	.....	45,00 m ²	.....

440203	Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la perforazione, lo scarico, l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza (L) dei tubi posati in opera. 				

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m				PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.				
	.....	.....	.....	30,00 m	.....

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 03 Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 105 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 105 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 10 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 105 Stk

480104**Z** Posa di estensimetri semplici con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri semplici con aste.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

480104C	Z	Posa estens. sempl. con aste 50-100 mm, 0-4 m			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

..... 14 Stk

480105 Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.
Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.
Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C	Z	Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

..... 27 Stk

480107 **Z** Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.
Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.
La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,
- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A	Z	Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m			PU:01
		profondità 0 - 4m,			

..... 3 Stk

480108 **Z** **Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo** PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 3 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro

PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 3 Stk

480121 Posa sensori di espansione

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 27 Stk

480156 Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione

PU:01

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 3 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 410,00 m

500402B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m PU:01

..... 82,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 105 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 105 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 105 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 10 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 3 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca. 60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 3 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.**

PU:01

..... 17 Stk

570110C**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.**

PU:01

..... 27 Stk

570111**Asta di misura estensimetro**

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

..... 828,00 m

570113 Disp. lettura mecc. estensimetro

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a +/-0,01mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.

..... 1 Stk

570150 Sensore di dilatazione

PU:01

Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 27 Stk

570151 Cavo di misur. per sensore dilat.

PU:01

Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.

..... 455,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT				Prezzi indicati in EUR

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.				
				1 Stk	

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	
--------------	---	--------------	--

OG 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	Summe	
--------------	---	--------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.3/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo della galleria principale est (AT-HT-RH-O). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.4.2.3

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . uomini.

..... 1 PA

420246 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246G Z "Altro" - Calotta AT-HT-RH-K-F 1.OZ=4

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 12.180,00 m³

420246H Z "Altro" - Calotta AT-HT-RH-K-F 1.OZ=5

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 20.330,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta AT-HT-RH-K-F 1.OZ=6

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 18.520,00 m³

420247 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

420247G	Z	"Altro" - Strozzo AT-HT-RH-St-F 1.OZ=4			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 5.995,00 m³

420247H	Z	"Altro" - Strozzo AT-HT-RH-St-F 1.OZ=5			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 9.950,00 m³

420247J	Z	"Altro" - Strozzo AT-HT-RH-St-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 8.210,00 m³

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari			

420248G	Z	"Altro" - Fondo AT-HT-RH-So-F 1.OZ=4			PU:01
MB					

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.005,00 m³

420248J	Z	"Altro" - Fondo AT-HT-RH-So-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.030,00 m³

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
		"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-HT-RH PU:01
 MB

"Altro" - Cambiamento da calotta AT-HT-RH-K-F a strozzo AT-HT-RH-St-F.
 Tempo parziale Z.4.2.3.6

..... 5 Stk

420300B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-HT-RH PU:01
 MB

"Altro" - Cambiamento da strozzo AT-HT-RH-St-F a fondo AT-HT-RH-So-F.
 Tempo parziale Z.4.2.3.7

..... 5 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-HT-RH PU:01
 MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.3.11.

..... 1 PA

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A	PU:01
MB		
	Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.	
	Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A. 	

..... 210,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.	
	Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> l'eventuale posa di sostegni. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 	

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm	PU:01
	..... 505,00 m ²	

420802	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.	
	Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> la rimozione di sostegni, la posa di sostegni. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 	

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm	PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.	
	..... 505,00 m ²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

420803	Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento. Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.			
420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato			PU:01
Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
.....			55,00 m³	.....
420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio			PU:01
Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				
.....			5,00 t	.....
420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi			PU:01
Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				
.....			200 Stk	.....
420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali			PU:01
Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				
.....			465 Stk	.....
4209	Attacchi/innesti di galleria e simili.			
420907	Z	"Altro" per l'attacco della galleria naturale partendo dalla galleria trasversale di collegamento con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.		
La prestazione comprende inoltre:				
<ul style="list-style-type: none">• Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),• aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,• Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,• aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),• Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 forfait per ogni evento di attacco

420907A Z Attacco della galleria HT-O

PU:01

MB

"Altro" per l'attacco della galleria principale est.

Tempo parziale Z4.2.3.12

1 PA

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101B Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario

PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **25l/s**.

1.135,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo 4.1 - galleria principale-est** alla stazione **fine scavo 4.1 - galleria principale-est**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

10,90 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421103	Costi legati al tempo aggotam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggotamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggotamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 25l/s .	
	.....	33,10 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la conduttura di trasporto., 	
--------	---	--

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.	
	Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio scavo galleria principale-est a fine scavo galleria principale-est m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	208.240,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti	
	Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

421207	Z	Realizz. sovrastruttura carrabile - platea di fondazione			PU:01
Realizzazione della sovrastruttura carrabile nelle aree con platea come strato di pulizia armato, s min. 10cm, tipo di calcestruzzo C16/20/X0.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero del fondo fino alla roccia naturale, • la pulizia del fondo prima dell'esecuzione dello strato di pulizia, • la manutenzione e l'eventuale rinnovamento della sovrastruttura carrabile, • il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed scavo maggiore, • l'armatura (1 strato AQ50), • gli oneri maggiori e gli aggravi dovuti all'armatura, • gli oneri maggiori dovuti all'adeguamento tra la sovrastruttura carrabile e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario. 					
.....				1.680,00 m ²	.....

421208	Z	Realizzazione della sovrastruttura carrabile - arco rovescio			PU:01
Realizzazione della sovrastruttura carrabile nelle aree con arco rovescio come calcestruzzo di riempimento, tipo di calcestruzzo C16/20/X0.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero del fondo fino alla roccia naturale, • la pulizia del fondo prima dell'esecuzione del calcestruzzo di riempimento, • la manutenzione e l'eventuale rinnovamento della sovrastruttura carrabile, • il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed scavo maggiore, • gli oneri maggiori dovuti all'adeguamento tra la sovrastruttura carrabile e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario. 					
.....				2.450,00 m ³	.....

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo		Summe
--------------	---------------------------------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 6.240 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.060 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
MB						

..... 670 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante					PU:01
---------------	---	--	--	--	--	-------

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 14,00 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo.					
	Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettono sforzi.					

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
MB						

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 450 Stk

4302	Armatura calcestruzzo proiettato					
-------------	---	--	--	--	--	--

430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.					
---------------	---	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430206A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. con arco	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 86,00 t

430207	Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 25,00 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 2,00 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 21,00 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 3,00 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

2,00 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

2.570,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

1.235,00 m

4303**Centine****430304**

Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm ³ .	
	.....	12.095,00 m

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 51 cm ³ .	
	.....	1.885,00 m

4304	Spritzbeton	
	Premesse permanenti	
	Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.	

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • rimbalzo, • rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato, • applicazione necessaria per più di uno strato. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura. 	

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.	PU:01
MB		
	Tipo di calcestruzzo proiettato: SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.	
	.....	1.145,00 m ²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 17.590,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 6.480,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.350,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.530,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A **Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 25.080,00 m²

430404D **Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 6.670,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 515,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A SpC come ind., per riempimenti

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** per riempimento.

..... 370,00 m³

4305 Infilaggi

430507 Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.

PU:01

MB

..... 11.720 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430801	Sovraprezzo successiva posa tiranti. Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante, per metro lineare di tirante. 				
430801C	Sovraprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovraprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.				
	.....	.....	.....	960,00 m	.....
430802	Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa rete elettrosaldata. Sovraprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.				
	.....	.....	.....	2,00 t	.....
430803	Sovraprezzo successiva posa centine. La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, il materiale di piccole dimensioni, le difficoltà nella proiezione. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 				
430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovraprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.				
	.....	.....	.....	390,00 m	.....
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato. Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
	.....	.....	.....	55,00 m³	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 **Sezione di scavo Ahrental - ciclico****GS 04** **Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 510,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 255,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

440202C	Strisce di filtraggio in materiale plastico				PU:01
	Strisce di filtraggio in materiale plastico con larghezza fino a 100 cm.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa veloce o calcestruzzo proiettato 				
	.....	.....	.....	255,00 m ²	.....

440203	Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la perforazione, lo scarico, l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza (L) dei tubi posati in opera. 				

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m				PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.				
	.....	.....	.....	90,00 m	.....

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 610 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 200 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 20 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 610 Stk

480104**Z** Posa di estensimetri semplici con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri semplici con aste.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 04 Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**480104C Z Posa estens. sempl. con aste 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

..... 28 Stk

480105 Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m PU:01

..... 56 Stk

480107 Z Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,
- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m PU:01

profondità 0 - 4m,

..... 4 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 8 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro

PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 4 Stk

480121 Posa sensori di espansione

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 56 Stk

480156 Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione

PU:01

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 4 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 784,00 m

500402B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m PU:01

..... 56,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 610 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 610 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 200 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 20 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 4 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 8 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.**

PU:01

..... 32 Stk

570110C**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.**

PU:01

..... 56 Stk

570111**Asta di misura estensimetro**

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

..... 1.360,00 m

570113 Disp. lettura mecc. estensimetro

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.

..... 1 Stk

570150 Sensore di dilatazione

PU:01

Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 56 Stk

570151 Cavo di misur. per sensore dilat.

PU:01

Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.

..... 680,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 04 Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**570152 Disp. di lettura sensore di dilat.**

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.

..... 1 Stk

LG 57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo **Summe**

OG 04 Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.4/PA

PU:01

Costi di manodopera per la squadra di avanzamento allargamento est - importo forfettario. Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.4.2.4

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246D Z "Altro" - Calotta AW3-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 860,00 m³

420246E Z "Altro" - Calotta AW3-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.850,00 m³

420246H Z "Altro" - Calotta AT-HT-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 870,00 m³

420246J Z "Altri" - Calotta AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 240,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

420246K	Z	"Altri" - Calotta AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	1.335,00 m³
-------	-------------	-------

420246L	Z	"Altri" - Calotta AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	1.330,00 m³
-------	-------------	-------

420246M	Z	"Altri" - Calotta AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	7.575,00 m³
-------	-------------	-------

420247	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420247D	Z	"Altri" - Strozzo AW3-St-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	1.020,00 m³
-------	-------------	-------

420247E	Z	"Altri" - Strozzo AW3-St-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	5.755,00 m³
-------	-------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

420247H	Z	"Altro" - Strozzo AT-HT-RH-St-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	430,00 m³
-------	-----------	-------

420247J	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	155,00 m³
-------	-----------	-------

420247K	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	875,00 m³
-------	-----------	-------

420247L	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

.....	900,00 m³
-------	-----------	-------

420247M	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	5.090,00 m³
-------	-------------	-------

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
		"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.			

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e ritorno.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-AW3 PU:01

MB

"Altri" - Cambiamento da calotta AT-VT-AW3-K-F a strozzo AT-VT-AW3-St-F.

Tempo parziale Z.4.2.4.20

..... 2 Stk

420300B Z "Altri" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-AV PU:01

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-AV-K-F (AW2) a strozzo AT-VT-AV-St-F (AW2).

Tempo parziale Z.4.2.4.13

..... 1 Stk

420300C Z "Altri" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-RV PU:01

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-RV-K-F (AW1) a strozzo AT-VT-RV-St-F (AW1).

Tempo parziale Z.4.2.4.5

..... 2 Stk

420300D Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-HT-RH PU:01

MB

"Altro" - Cambiamento da calotta AT-HT-RH-K-F a strozzo AT-HT-RH-St-F.

Tempo parziale Z.4.2.4.28

..... 1 Stk

420305 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420305A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-HT-RH PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.4.31.

..... 1 PA

420305B Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AW1 PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.4.23.

..... 1 PA

420305C Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-RV PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.4.8.

..... 1 PA

420305D Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-AV PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.4.16.

..... 1 PA

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggu. lato monte superficie limite A PU:01

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 60,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm

PU:01

..... 140,00 m²

420802 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- la rimozione di sostegni,
- la posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm

PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 140,00 m²

420803 Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.

Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 15,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 1,00 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 35 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 35 Stk

4209 Attacchi/innesti di galleria e simili.

420906	Z	"Altro" per l' attacco per l'allargamento della galleria principale e/o per la galleria principale est partendo dall'area di allargamento, con il passaggio attraverso il rivestimento esistente secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.			
--------	---	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, selezione, carico e rimozione del rivestimento esistente della galleria,
- scavo fino al limite secondo gli schizzi di contabilità e/o l'elaborato di progettazione d'appalto,
- Aggravi e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di materiale, sezioni parziali e dell'intradosso incurvato,
- riduzione in lunghezza dei tiranti e la nuova posa delle piastre di ancoraggio per i tiranti, i quali vengono eseguiti con la realizzazione della galleria principale/allargamento e che si trovano nella sezione di scavo.
- Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione del rivestimento presente (p.e. durante la posa degli ancoraggi).

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- 1 forfait per ogni evento di attacco

420906C Z Attacco HT-O AW

PU:01

MB

"Altro" per l'attacco della galleria principale est partendo dall'area di allargamento.

Tempo parziale Z4.2.4.32

..... 1 PA

420907 Z Realizzazione posizionamento finale area di allargamento est

PU:01

MB

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale dell'area di allargamento secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.

Tempo parziale Z4.2.4.25

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale (a doppio fornice) incl. l'installazione delle opere di sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 Importo forfettario per la realizzazione del posizionamento finale dell'area di allargamento.

..... 1 PA

420908 Z "Altro" per la realizzazione del posizionamento finale dello scavo 4.2 nell'area della galleria principale secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale incl. l'installazione delle opere di sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 Importo forfettario per la realizzazione del posizionamento finale.

420908A Z Realizzazione posizionamento finale area HT

PU:01

MB

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale nell'area della galleria principale.

Tempo parziale Z4.2.4.33

..... 1 PA

420910 Z "Altro" per gli aggravi e gli oneri maggiori per il passaggio da una sezione tipo ad un'altra.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- tutte le misure aggiuntive necessarie per il cambio di sezione tipo,
- la realizzazione incl. la messa in sicurezza della parete frontale,
- Aggravi e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di materiale, ecc.

420910A Z Passaggio sezione tipo HT - AW1

PU:01

MB

"Altro" per il passaggio dalla sezione tipo galleria principale alla sezione tipo area di allargamento 1.

Tempo parziale Z4.2.4.10

..... 1 Stk

420910B Z Passaggio sezione tipo AW1 - AW2

PU:01

MB

"Altro" per il passaggio dalla sezione tipo area di allargamento 1 alla sezione tipo area di allargamento 2.

Tempo parziale Z4.2.4.17

..... 1 Stk

420910C Z Passaggio sezione tipo AW2 - AW3

PU:01

MB

"Altro" per il passaggio dalla sezione tipo area di allargamento 2 alla sezione tipo area di allargamento 3.

Tempo parziale Z4.2.4.24

..... 1 Stk

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s .	
	.....	235,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori. Viene contabilizzato:	
	• secondo i tempi di costruzione contrattuali.	

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio scavo 4.2 - allargamento-est alla stazione fine scavo 4.2 - allargamento-est . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	
	.....	3,00 Mo

421103	Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori. Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 25l/s .	
	.....	30,10 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la conduttura di trasporto., 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
---------	------------------------------------	-------

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio scavo 4.2 - allargamento est a fine scavo 4.2 - allargamento est** m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 196.280,00 m³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua
------	---

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421207	Z Realizz. sovrastruttura carrabile - platea di fondazione	PU:01
--------	--	-------

Realizzazione della sovrastruttura carrabile nelle aree con platea come strato di pulizia armato, s min. 10cm, tipo di calcestruzzo C16/20/X0.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero del fondo fino alla roccia naturale,
- la pulizia del fondo prima dell'esecuzione dello strato di pulizia,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento della sovrastruttura carrabile,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed scavo maggiore,
- l'armatura (1 strato AQ50),
- gli oneri maggiori e gli aggravii dovuti all'armatura,
- gli oneri maggiori dovuti all'adeguamento tra la sovrastruttura carrabile e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

..... 2.900,00 m²

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo	Summe
-------	--------------------------------	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.025 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 565 Stk

430153**Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante**

PU:01

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 3,00 t

4302**Armatura calcestruzzo proiettato****430206**

Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², I. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 23,00 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², I. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 0,50 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

0,50 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

465,00 m

4303**Centine****430304**

Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A**Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30**

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

3.080,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430304C	Z	Centine reticolari in acciaio 50/20/30			PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 51 cm³.

..... 190,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C		Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.			PU:01
---------	--	--	--	--	-------

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 135,00 m²

430401D		Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.			PU:01
---------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 6.670,00 m²

430404

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 6.520,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 5.115,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 95,00 m³

4305	Infilaggi
-------------	------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430507 Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01

MB

..... 1.490 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 200,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,50 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, il materiale di piccole dimensioni, le difficoltà nella proiezione. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 				
430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.				
	.....	.....	.....	70,00 m	.....
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
	.....	.....	.....	15,00 m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo				Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 140,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 70,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

440202C	Strisce di filtraggio in materiale plastico				PU:01
	Strisce di filtraggio in materiale plastico con larghezza fino a 100 cm.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa veloce o calcestruzzo proiettato 				
	.....	.....	.....	70,00 m ²	.....

440203	Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la perforazione, lo scarico, l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza (L) dei tubi posati in opera. 				

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m				PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.				
	.....	.....	.....	30,00 m	.....

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 145 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 145 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 10 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 145 Stk

480104**Z** Posa di estensimetri semplici con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri semplici con aste.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 05 Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**480104C Z Posa estens. sempl. con aste 50-100 mm, 0-4 m** PU:01

..... 8 Stk

480105 Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m PU:01

..... 16 Stk

480121 Posa sensori di espansione PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 16 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 233,00 m

500402B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m PU:01

..... 34,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 145 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 145 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 145 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 10 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.

PU:01

..... 8 Stk

570110C Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.

PU:01

..... 16 Stk

570111 Asta di misura estensimetro

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

..... 438,00 m

570113 **Disp. lettura mecc. estensimetro** **PU:01**

Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a +/-0,01mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.

..... 1 Stk

570150 **Sensore di dilatazione** **PU:01**

Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 16 Stk

570151 **Cavo di misur. per sensore dilat.** **PU:01**

Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.

..... 270,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O				Prezzi indicati in EUR

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.				
	.....			1 Stk	.....

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

OG 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.5/PA

PU:01

Costi di manodopera per la squadra di avanzamento galleria di interconnessione est, scavo 4.3 sezione tipo VT-RH- importo forfettario. Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.4.2.5

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246G Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=4 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 4.423,00 m³

420246H Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 3.637,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.634,00 m³

420246K Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6-Is PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6-Lining stress controllers

..... 2.855,00 m³

- 420247 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420247G **Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=4** PU:01
MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 2.177,00 m³

420247H **Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=5** PU:01
MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.781,00 m³

420247J **Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=6** PU:01
MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.325,00 m³

420248 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420248J **Z "Altro" - Fondo AT-VT-RH-So-F 1.OZ=6** PU:01
MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 287,00 m³

420248K **Z "Altro" - Fondo AT-VT-RH-So-F 1.OZ=7** PU:01
MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 7.

..... 209,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
		"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.			
420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			
		La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.			
420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-RH			PU:01
MB		"Altro" - Cambiamento da calotta AT-VT-RH-K-F a strozzo AT-VT-RH-St-F.			
		Tempo parziale Z.4.2.5.6			
		.....	3 Stk	.....
420301	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			
		La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.			
420301A	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-VT-RH			PU:01
MB		"Altro" - Camb. da strozzo AT-VT-RH-St-F a fondo AT-VT-RH-So-F.			
		Tempo parziale Z.4.2.5.7			
		.....	3 Stk	.....
420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			
420302A	Z	"Altro" - Attacco RH in gall. nat. AW3/Z.4.2.5.12			PU:01
MB		"Altro" - Attacco RH in gall. nat. AW3			
		"Altro" per l'attacco della galleria naturale partendo dall'area di allargamento con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		• Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 forfait per ogni evento di attacco

1 Stk

420305 **Z** "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420305A **Z** "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-RH

PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.5.11.

1 PA

4205 **Scavo cameroni**

420503 **Z** "Altro" per scavo camerone senza differenziazione della classe di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la demolizione delle opere di sostegno presenti incl. la divisione e la rimozione del materiale asportato,
- la posa della necessaria opera di sostegno.

Viene contabilizzato:

- per ogni camerone.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

420503A	Z "Altro" scavo camerone - QAL				PU:01
----------------	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" per scavo camerone condotta trasversale (QAL).

Tempo parziale: Z4.2.5.13

..... 1 PA

420520	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 11,00 m³

420521	Scavo per trincee e simili.				PU:01
---------------	------------------------------------	--	--	--	-------

Scavo per trincee e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 10,00 m³

4206	Scavo aggiuntivo dovuto al sistema				
-------------	---	--	--	--	--

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A				PU:01
---------------	--	--	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 44,00 m³

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
-------------	--	--	--	--	--

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101A **Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario** PU:01

Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di **25l/s**.

..... 220,00 m

421101B **Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario** PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **25l/s**.

..... 80,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo 4.3 - galleria di interconnessione est (RQ RH)** alla stazione **fine scavo 4.3 - galleria di interconnessione (RQ RH)**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 3,00 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **25l/s**.

..... 27,10 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della condotta pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella condotta di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la condotta di trasporto.,

421104A Costi pompaggio ogni m3 in discesa

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio scavo 4.3 - galleria di interconnessione est (RQ RH)** a **fine scavo 4.3 - galleria di interconnessione est (RQ RH)** m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 189.634,00 m³

421104B Costi pompaggio ogni m3 in salita

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **scavo 4.3 - galleria di interconnessione est (RQ RH)** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 3.366,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo. In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario. La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la messa a disposizione di materiale idoneo, • la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo, • il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma, • la compattazione, • i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni, • maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario. 	
--------	---	--

421205B	Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.	PU:01
	Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.	
	.....	71,00 m³

4215	Z i lavori di scavo a posteriori	
	i lavori di scavo	

421501	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale	
	Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.	
	Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la sezione come da progetto 	

421501A	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (RH)	PU:01
	.....	114,00 m

421502	Z lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione	
	Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.	

421502A	Z Scavo pozzetti di ispezione, VT (RH)	PU:01
	.....	5 Stk

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo	Summe
-------	--------------------------------	-------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.584 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 525 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

..... 30 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo.				
---------------	--	--	--	--	--

Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 158 Stk

430170	Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 847,00 m

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

1.059 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi

PU:01

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

1.024,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato**430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.**

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

21,00 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 9,00 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, • mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo computo metrico, incl. eccedenze. 	

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,60 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, • mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.), • consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, • longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 	

430209A	Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 4,80 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent. PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 1,20 t

430215 Z Barra in acciaio B550 PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 590,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 228,00 m

4303	Centine
-------------	----------------

430304	Z	Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.
---------------	----------	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB			

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 2.056,00 m

430304C	Z	Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB			

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 51 cm³.

..... 672,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430304D Z Centine reticolari in acciaio 95/22/32

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 32 mm, diametro barra cintura sottile 22 mm. Momento resistente min. 51 cm³.

..... 848,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 445,00 m²

430401D Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 3.581,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.471,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.103,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 358,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 369,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A **Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 6.046,00 m²

430404D **Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.

..... 1.841,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 183,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
MB		

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 70,00 m³

430426	Z	Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.
---------------	----------	---

430426A	Z	Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6	PU:01
MB			

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 90 Stk

4305	Infilaggi
-------------	------------------

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.
---------------	----------	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.	PU:01
MB			

..... 1.960 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 300,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,70 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 170,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.					
	.....			66,00	m³	.....
430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner					PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dallo spessore del calcestruzzo proiettato e dalla qualità per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).					
	.....			8,00	m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo					Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 50,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 295,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** PU:01

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 50,00 m

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 593,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425A	D.p. PP DN/OD315,soletta aperta				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

In segmenti con soletta aperta.

..... 134,00 m

440425E	D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

In segmenti con arco rovescio.

..... 183,00 m

440450	Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio).

440450G	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

Componente costruttivo:

- immissioni nel pozzo B1

..... 7,00 m

440460	Z Realizzazione di condotte trasversali dei drenaggi di piedritti e del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A),
- Riempimento dello scavo del tubo con calcestruzzo nell'area della galleria di interconnessione.

Viene contabilizzato:

- un importo forfettario per ogni camerone di condotta trasversale QAL.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

440460A	Z	Condotte trasversali area QAL			PU:01
In segmenti con platea, area camerone di condotta trasversale.					

..... 1 PA

440463	Z	Sondaggio di drenaggio DN100			PU:01
--------	---	------------------------------	--	--	-------

Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 25,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C	Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	6 Stk

440504G	Z Pozzetto pref. tipo A5, piedritto	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A5 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	2 Stk

440504M	Z Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura) • Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti 	
	.....	4 Stk

440504N	Z Pozzetto pref. tipo C1, drenaggio principale	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo C1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	1 Stk

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT (RH),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo galleria di interconnessione, classe di scavo con archi.

..... 6.477,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4503 Z Strato di protezione galleria

- 450301 Z** Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.
- Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.
- La prestazione comprende inoltre:
- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).
- Sarà compensato a parte:
- cameroni,
- Viene contabilizzato:
- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A Z Strato di protezione galleria di interconnessione (RH) dren. PU:01

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 6.477,00 m²

- 450308 Z** Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione. PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 04 06 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 593,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O					Prezzi indicati in EUR

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z MFI PLA VT (RH) 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RH), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 6.477,00 m²

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere PU:01

Area pozzetti di ispezione maggiore onere.

..... 8 Stk

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

450420C	Z	Giunto impemeabilizzante drenato, AV/RH				PU:01
		Giunto impermeabilizzante sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (AV) alla galleria di interconnessione (RH).				

..... 1 PA

450422	Z	Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza. Sovrapprezzo sulla voce 04 06 450410 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria. 				
--------	---	--	--	--	--	--

450422A	Z	Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm				PU:01
		Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.				
		.....		593,00 m		.....

450424	Z	Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.				
--------	---	---	--	--	--	--

450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm				PU:01
		Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.				
		.....		530,00 m		.....

450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico				PU:01
		Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico". La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie provvista delle misure di protezione succitate.

..... 4.015,00 m²

4506 Waterstop galleria**450613** Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613B W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320

PU:01

bulbo minimo spessore (s)= 4mm.

..... 593,00 m

450628 Fasce in schiuma plastica.**450628D Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione**

PU:01

Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 530,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630D **WGR in corr. Giunti costr., ANP, volta, l=500 m** PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa, in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nella volta, larghezza 500 mm. 6 tiranti di bloccaggio, bulbo minimo spessore: 4 mm

La prestazione comprende inoltre:

- Tubo per aerazione a colmo con introduzione nel rivestimento.

..... 158,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450631A **WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm** PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.

..... 533,00 m

4508 **Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria**

450865 **Z** Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A	Z Morsettiera a listello				PU:01
----------------	---------------------------------	--	--	--	-------

Morsettiera a listello

..... 593,00 m

450865B	Z profilo angolare				PU:01
----------------	---------------------------	--	--	--	-------

profilo angolare

..... 593,00 m

LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Struttura appoggio VT-RH, arm., senza arc. rov. PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione (RH) con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 312,00 m³

460101S Z Struttura appoggio VT-RH, arm., con arc. rov. PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione (RH) con arcorovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 501,00 m³

460102 Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A Z Fondazione parete frontale RH/AV PU:01

Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 21,00 m³

460113 Z Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113C Z Arc. rov.VT (RH) con AR., non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 709,00 m³

460116 Z Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato secondo elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,
- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A Z Platea VT (RH), arm., cls s. in. PU:01

Realizzazione piastra della soletta galleria di interconnessione (RH), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.

Area con arco rovescio

..... 433,00 m³

460119 Z Fornitura della guaina bugnata a strisce e messa in opera della medesima in sovrapposizione con le elle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure protettive necessarie al fine di evitare l'intasamento delle nervature in fase di getto del calcestruzzo,
- chiusura guaina bugnata
- fissaggio meccanico

460119A Z guaina bugnata, strisce 2,00 m, long. PU:01

guaina bugnata, strisce, larghezza 2,00m, longitudinale. altezza bugne = 20mm

..... 297,00 m

460119B Z guaina bugnata, strisce 1,00m, trasv.. PU:01

guaina bugnata, strisce, larghezza 1,00m, trasversale. altezza bugne = 20mm

..... 241,00 m

460120 Riempimento elementi fuori sagoma.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 1.152,00 m²

460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 683,00 m²

460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4	

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

..... 652,00 m²

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460142A	Z Raccordo VT (RH) platea/arco rovescio	PU:01
	Raccordo platea / arco rovescio	

..... 6 PA

4602	Volta in calcestruzzo	
-------------	------------------------------	--

460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
	Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.	

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202B Z Cls volta VT (RH) non arm. 37 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo per arco rovescio profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 800,00 m³

460202C Z Cls volta VT (RH) arm. 37 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo per arco rovescio profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 1.285,00 m³

460226 Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-RH PU:01

Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.

..... 1.314,00 m³

460227 Z RH/AV-Par. front. arm. cls s. in. PU:01

Realizzazione della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

..... 30,00 m³

4604 Cameroni per galleria ferroviaria

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460403	Z Riempimento cameroni condotte trasversali QAL	PU:01
	Realizzazione del riempimento dei cameroni di condotta trasversali. La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione del cassero (su due lati) nel camerone di condotta trasversale. Sulla superficie del cassero non vengono fatte particolari richieste. La realizzazione della parete in calcestruzzo armato. Riempimento della zona con calcestruzzo proiettato per dare la geometria finale del cassero 	
	.....	1 PA

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602	Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-cunicolo di raccordo in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dalla loro interrelazione.	
--------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602E	Z CIs agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, s.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	601,00 m²

460602F	Z CIs agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	1.601,00 m²

460602H	Z CIs agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	1.801,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

460602I	Z	Cls agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ6, c.a.			PU:01
		Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			

..... 2.512,00 m²

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.			PU:01
		Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5 .			

Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno,
- l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito,
- qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 240,00 m³

4608 Armatura

460822	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

460822A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta			
		.....		23,50 t	.....

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa volta.			
		.....		93,90 t	.....

460822E	Z	struttura portante			PU:01
		Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori il materiale di piccole dimensioni 			
		.....		25,70 t	.....

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			

460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.			
		.....		10,40 t	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa fondo.			
		.....		41,60 t	.....

460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 			

460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.			
		.....		81,40 t	.....

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), altri elementi costruttivi.			
		.....		20,40 t	.....

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

470501 Fornitura e posa di piattine di terra per la messa a terra dell'impianto e/o parafulmine in acciaio, misura nominale x, .in acciaio x, luogo di posa x.

I collegamenti allettati in calcestruzzo devono essere saldati, gli altri collegamenti devono essere realizzati con morsetti.

La prestazione comprende inoltre:

- collegamenti con morsetti, manicotti di giunzione, distanziatore.
- fasce di protezione anticorrosione,
- eventuali giunzioni a vite e saldate per costruzioni metalliche, compresa la protezione anticorrosione.

470501A piattine di terra 40mmx4mm zincato a caldo, spalla e soletta

470501B piattine di terra 40mmx4mm zincato a caldo, volta

470508 **Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

470508A	Z	Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo					

..... 593,00 m

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea					

..... 192,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea					

..... 293,00 m

470510	Z	Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.
La lunghezza è di 1.50m circa.		

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A	Z	Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate			PU:01
Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate					

..... 15,00 m

470511	Z	Prese di messa a terra			PU:01
Prese di messa a terra					

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 10 Stk

4706 **Altro**

470602 **Z Cartello per la denominazione dei blocchi** PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 24 Stk

LG 47 **Lavori accessori in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 99 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 99 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 99 Stk

480105

Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C**Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 10 Stk

480107**Z** Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m PU:01

profondità 0 - 4m,

..... 2 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 1 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

480121	Posa sensori di espansione				PU:01
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura dei sensori di espansione. 				
	.....	.....	.....	10 Stk	.....
480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione				PU:01
	Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> l'asportazione del calcestruzzo proiettato. 				
	.....	.....	.....	13 Stk	.....
LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 48,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 99 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 99 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

99 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

2 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O				Prezzi indicati in EUR

570110 Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.				PU:01
	.....			2 Stk	.....

570110C	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.				PU:01
	.....			10 Stk	.....

570111	Asta di misura estensimetro				PU:01
	Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.				

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

			248,00 m
--	-------	--	--	----------	-------

570113	Disp. lettura mecc. estensimetro				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.				
	.....			1 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

570150	Sensore di dilatazione	PU:01
	Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.	
	Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> il cavo di misura. 	
	.....	10 Stk

570151	Cavo di misur. per sensore dilat.	PU:01
	Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.	
	.....	300,00 m

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.	PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.	
	.....	1 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
-------	---	-------------

OG 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	Summe
-------	---	-------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

15 Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

La fondazione per i rispettivi strati immediatamente prima della posa deve corrispondere alle condizioni di collaudo prima della loro applicazione.

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per quanto concerne la realizzazione degli strati portanti, gli oneri derivanti dagli aggravi dovuti a pozzi ed altre installazioni devono essere compensati con prezzi unitari. Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

4. Norme e direttive riportate:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten" (Strati portanti non legati)

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat" (Strati portanti non legati con granulato di conglomerato bituminoso)

1505 Strati portanti inferiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti inferiori si applica la scheda normativa 15.05-4.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

150501 Realizzazione di strati portanti inferiori non legati (strato di protezione antigelo) con spessore da x a x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR
				LB-FSV-VI-002	
150501E	Strato portante infer.non legato>30-60cm,U7,0/63,carreggiata				PU:01
	.....	.....	.....	142,00 m³	.....
LG 15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine				Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z4.2.6/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della galleria di interconnessione est (sezione tipo VT_xx), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z4.2.6

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
.. uomini.

..... 1 PA

420279 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A Z "Altro" - Calotta AT-VT-RV-K-F 1.OZ=4 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 87.441,00 m³

420279B Z "Altro" - Calotta AT-VT-RV-K-F 1.OZ=5 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 11.136,00 m³

420279C Z "Altro" - Calotta AT-VT-RV-K-F 1.OZ=6 PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.962,00 m³

420279D Z "Altro"- Calotta AT-VT-RV-K-F1.OZ=6lsc PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 2.348,00 m³

420280 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420280A Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 59.488,00 m³

420280B Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 7.481,00 m³

420280C Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 3.116,00 m³

420280D Z "Altro"- Strozzo AT-VT-RV-ST-F1.OZ=6lsc PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 1.383,00 m³

420281 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420281A Z "Altro" -Fondo AT-VT-RV-So-F 4/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 1.171,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420281B	Z	"Altro" –Fondo AT-VT-RV-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 593,00 m³

420281C	Z	"Altro" –Fondo AT-VT-RV-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 307,00 m³

420282	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A	Z	"Altro" - Calotta AT-VT-AV-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 16.498,00 m³

420282B	Z	"Altro" - Calotta AT-VT-AV-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 2.096,00 m³

420282C	Z	"Altro" - Calotta AT-VT-AV-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.109,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420282D	Z "Altro"- Calotta AT-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 567,00 m³

420283	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A	Z "Altro" - Strozzo AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 10.936,00 m³

420283B	Z "Altro" - Strozzo AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.373,00 m³

420283C	Z "Altro" - Strozzo AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 684,00 m³

420283D	Z "Altro"- StrozzoAT-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 329,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A **Z "Altro" –Fondo AT-VT-AV-So-F 4/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 271,00 m³

420284B **Z "Altro" –Fondo AT-VT-AV-So-F 6/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 163,00 m³

420284C **Z "Altro" –Fondo AT-VT-AV-So-F 7/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 92,00 m³

420285 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420285A **Z "Altro" - Calotta (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 749,00 m³

420285B **Z "Altro" - Calotta (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 595,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420285C	Z "Altro" - Calotta (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=6				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 24,00 m³

420286	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420286A	Z "Altro" - Fondo (WN) AT-RS-AR-So-F 4/4				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 79,00 m³

4203	Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive				
-------------	---	--	--	--	--

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AT-VT-RV/F				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-RV-K-F a strozzo AT-VT-RV-ST-F.

Tempo parziale: Z 4.2.6.6

..... 16 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

420300B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AT-VT-RV/F			PU:01
MB					

"Altro" - Cambiamento da strozzo AT-VT-RV-ST-F a fondo AT-VT-RV-So-F.

Tempo parziale: Z.4.2.6.7

..... 16 Stk

420300C	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-AR/F			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da calotta AT-VT-AR-K-F a fondo AT-VT-AR-So-F.

Tempo parziale: Z.4.2.6.28

..... 1 Stk

420301	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-RV/F			PU:01
MB					

"Altri" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.6.11.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420302B	Z	"Altro" - Attacco RV dalla parete frontale AV/Z.4.2.6.12			PU:01
MB					

"Altro" - Attacco RV partendo dalla parete frontale AV

..... 6 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420302C	Z	"Altro" - Rottura diaframma da RV a AV_esistente/Z.4.2.6.13			PU:01
MB					

"Altro" Rottura del diaframma da RV a AV esistente.

..... 1 Stk

420302D	Z	"Altro" - Parete frontale a fine AV/Z.4.2.6.14			PU:01
MB					

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV.

..... 7 Stk

420302E	Z	"Altro" - Allargamento da RV a AV/Z.4.2.6.15			PU:01
MB					

"Altro" - Allargamento da RV a AV inclusa la parete frontale.

..... 5 Stk

420302F	Z	"Altro" - Attacco camerone inversione AV/Z.4.2.6.16			PU:01
MB					

"Altro" - Attacco del camerone inversione AV dal piedritto AV.

..... 1 Stk

420303	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			
		La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.			

420303A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AT-VT-AV/F			PU:01
MB					

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-AV-K-F a strozzo AT-VT-RV-ST-F.

Tempo parziale: Z.4.2.6.20

..... 3 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420303B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AT-VT-AV/F			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da strozzo AT-VT-AV-ST-F a fondo AT-VT-AV-So-F.

Tempo parziale: Z.4.2.6.21

..... 2 Stk

420304	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420304A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-AV/F			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.6.25.

..... 1 PA

420307	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420307A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-AR/F			PU:01
MB					

"Altri" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.6.31.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420308 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420308A Z "Altro" - Att. cam. di inv./prec./Z 4.2.6.32 PU:01
MB

"Altro" Attacco camerone di inversione/di precedenza.

..... 3 Stk

420308B Z "Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN_AR/Z 4.2.6.33 PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo AR - del camerone di inversione.

..... 3 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggiu. lato monte superficie limite A PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 583,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm				PU:01
				810,00 m²	

420802	<p>Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> la rimozione di sostegni, la posa di sostegni. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 				
---------------	--	--	--	--	--

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.				
				1.350,00 m²	

420802B	Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.				
				1.350,00 m²	

420803	<p>Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.</p> <p>Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.</p>				
---------------	---	--	--	--	--

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
				81,00 m³	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 810,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 26,00 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 1.154 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 600 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.				

..... 1.890,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione**

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio 4.4 AT-VT-xx** alla stazione **fine 4.4 AT-VT-xx**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 19,40 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B **Costi pompaggio ogni m3 in salita**

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **4.4 AT-VT-xx** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 188.410,00 m³

4212 **Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua**

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 800,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT ((RV))

PU:01

..... 1.430,00 m

421501B Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (AV)

PU:01

..... 207,00 m

421502 Z lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR
421502A	Z	Scavo pozzetti di ispezione VT (RV)			PU:01
				18 Stk	
421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • lo scavo come da progetto. 			
				39,00 m³	
LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo			Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 7.352 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.574 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W Voce di tariffa
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m	PU:01
MB		

..... 33 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante	PU:01
MB		

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

430155	Accorciamento di ancoraggi	PU:01
MB		

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 231 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.	
---------------	---	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 175 Stk

430167	Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi	PU:01
MB		

Sovrapprezzo perforazione a secco ancoraggi. Senza distinzioni in base al diametro, alla lunghezza e al tipo di ancoraggio o al luogo rispetto alle posizioni del rispettivo tipo di ancoraggio.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare previsto per la perforazione a secco.

..... 53,00 m

430170 Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale PU:01

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 1.055,00 m

430171 Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata PU:01

MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 1.319 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi PU:01

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 1.883,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 87,40 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 10,30 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 1,00 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.		
La prestazione comprende inoltre:				
<ul style="list-style-type: none">• il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,• mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),• consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.				
Viene contabilizzato:				
<ul style="list-style-type: none">• trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,• longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.				
430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.	PU:01	
MB				
Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.				
			12,00 t	
430210	Z	Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.		
La prestazione comprende inoltre:				
<ul style="list-style-type: none">• il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,• mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).				
Viene contabilizzato:				
<ul style="list-style-type: none">• trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,• longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.				
430210A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. non cent.	PU:01	
MB				
Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.				
			56,10 t	
430215	Z	Barra in acciaio B550	PU:01	
MB				
Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.				
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezza. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.				
La prestazione comprende inoltre:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 1,90 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 3.736,00 m

430221C Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 450,00 m

4303 Centine

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 4.703,00 m

430304B Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm³.

..... 841,00 m

430304C Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 5.244,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	25.629,00 m²
-------	--------------	-------

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	23.320,00 m²
-------	--------------	-------

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	1.848,00 m²
-------	-------------	-------

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	1.093,00 m²
-------	-------------	-------

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	1.383,00 m²
-------	-------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430402D	Clis p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 733,00 m²

430402E	Clis p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 453,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 18.788,00 m²

430404D	Z Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 14.186,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 302,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 694,00 m³

430426 **Z** Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430426A	Z	Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 60 Stk

4305 Infilaggi

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
---------------	----------	---	--	--	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A	Z	Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 943 Stk

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 5.299 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801	Sovrapprezzo successiva posa tiranti.				
	Viene contabilizzato:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.	
	.....	2.400,00 m

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autop perforanti	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autop perforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autop perforanti.	
	.....	2.400,00 m

430802	Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.	
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.	
	.....	8,40 t

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, • il materiale di piccole dimensioni, • le difficoltà nella proiezione. 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 	

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.	
	.....	2.077,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.					
	.....			810,00	m³	.....
430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner					PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dallo spessore del calcestruzzo proiettato e dalla qualità per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).					
	.....			5,00	m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo					
				Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 100,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 1.855,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** **PU:01**

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 150,00 m

4404 **Canalizzazioni e drenaggi**

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** **PU:01**

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 3.789,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C	D.p. PP DN/OD315,soletta di base.	PU:01
	In segmenti con platea.	
	.....	1.637,00 m

440425E	D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.	PU:01
	In segmenti con arco rovescio.	
	.....	219,00 m

440450	Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo, • tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio). 	

440450H	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	<ul style="list-style-type: none"> • immissioni nel pozzo B1 	
	.....	29,00 m

440450I	Z Tubo pieno PP DN/OD250 circolare	PU:01
	Componente costruttivo:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Drenaggio del piedritto nei cameroni di precedenza 	
	.....	241,00 m

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100	PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

158,00 m

4405**pozzi**

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504**Z** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C**Z** Pozzetto pref. tipo A1, piedritto

PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

30 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

440504D	Z Pozzetto pref. tipo A2, piedritto				PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A2 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m				

..... 6 Stk

440504E	Z Pozzetto pref. tipo A3, piedritto				PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A3 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m				

..... 6 Stk

440504F	Z Pozzetto pref. tipo A4, piedritto				PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A4 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m				

..... 8 Stk

440504M	Z Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale				PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m				

La prestazione comprende inoltre:

- Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)
- Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti

..... 18 Stk

4407	Z Canali di scolo per drenaggio				
-------------	--	--	--	--	--

440702	Z	Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.			
---------------	----------	---	--	--	--

Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.

La prestazione comprende inoltre:

- la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo,
- lo scolo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la copertura del canale di scolo

440702C	Z	Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio			PU:01
		.....		40,00 m	.....

440707	Z	Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avvitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.			
---------------	----------	---	--	--	--

440707N	Z	Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata			PU:01
		.....		40,00 m	.....

LG 44		Opere di drenaggio in sotterraneo		Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450203 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450203A Z S.i., s=3 cm VT (RV),CAV senza archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: RV, classe di scavo senza archi.

..... 1,00 m²

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT (RV),CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: RV, classe di scavo con archi.

..... 43.644,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A Z S.i., s=3 cm VT (AV),CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: AV, classe di scavo con archi.

..... 7.000,00 m²

450207 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450207A Z S.i., s=3 cm VT (AR),CAV senza archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: AR, classe di scavo senza archi.

..... 139,00 m²

450208 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

450208A	Z	S.i., s=3 cm VT (AR),CAV con archi			PU:01
Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: AR, classe di scavo con archi.					
				454,00 m²	
4503	Z	Strato di protezione galleria			
450301	Z	Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari. La prestazione comprende inoltre: • aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature). Sarà compensato a parte: • cameroni, Viene contabilizzato: • in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.			
450301A	Z	Strato di protezione galleria di interconnessione dren.			PU:01
Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.					
				51.599,00 m²	
450308	Z	Sovraprezzo aggravo fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza. Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.			
450308A	Z	Sovrappr. aggravo fasce strato protezione			PU:01
Sovraprezzo per aggravo fasce strato di protezione. Sovraprezzo sulla voce 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario. La prestazione comprende inoltre: • sovrapposizione con lo strato di protezione della volta. Viene contabilizzato:					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 3.789,00 m

4504 Z MFI PLA galleria

- 450410 Z** Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.
- Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z MFI PLA RV 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 43.644,00 m²

450410B Z MFI PLA AV 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico galleria di interconnessione - profilo camerone di precedenza (AV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 7.000,00 m²

450410C Z MFI PLA AR 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico galleria di interconnessione - profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 593,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A Z **MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere** PU:01

Area pozzetti di ispezione maggiore onere.

..... 38,00 m²

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.
Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.
Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.
Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450420A Z **Giunto impermeab., dren., RV/AV** PU:01

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (RV) al camerone di precedenza (AV).

..... 12 PA

450420B Z **Giunto impermeab., dren., AV/WN(AR)** PU:01

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AV) a camerone di inversione (WN(AR))

..... 3 PA

450420F Z **Giunto impermeab., dren., par. front._WN /AR)** PU:01

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_WN(AR)

..... 3 PA

450420G Z **Giunto impermeab., dren., AV/UN(AV)** PU:01

Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, VT-AV al camerone di inversione (AV)

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450420H	Z	Giunto impermeab., dren., par, front._UN(AV)	PU:01
		Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_UN(AV)	
		.....	1 PA

450422	Z	Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza. Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 e 45.04.15 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria. 	
--------	---	---	--

450422A	Z	Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm	PU:01
		Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	
		.....	3.789,00 m

450424	Z	Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
--------	---	---	--

450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm	PU:01
		Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.	
		.....	4.503,00 m

450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico	PU:01
		Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico". La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie provvista delle misure di protezione succitate.

..... 12.346,00 m²

4506 Waterstop galleria**450613** Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613B W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320

PU:01

bulbo minimo spessore (s)= 320mm.

..... 3.736,00 m

450628 Fasce in schiuma plastica.**450628D Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione**

PU:01

Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 4.503,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630D WGR in corr. Giunti costr., ANP, volta, l=500 m

PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa, in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nella volta, larghezza 500 mm. 6 tiranti di bloccaggio, bulbo minimo spessore: 4 mm

La prestazione comprende inoltre:

- Tubo per aerazione a colmo con introduzione nel rivestimento.

..... 1.769,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450631A WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm

PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.

..... 3.762,00 m

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria**450865 Z** Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio
La prestazione comprende inoltre:

operazioni di messa in sicurezza cassaforma
tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A	Z	Morsettiera a listello			PU:01
		.....	3.789,00	m	.....

450865B	Z	profilo angolare			PU:01
		profilo angolare			
		.....	3.736,00	m	.....

LG 45		Impermeabilizzazioni in sotterraneo		Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Strutt. d'app. VT-RV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 4.521,00 m³

460101P Z Strutt. d'app. VT-AV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, camerone di precedenza e camerone di inversione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 710,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101Q	Z Struttura appoggio RS-AR, non arm., senza arc. rov.,	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 12,00 m³

460101R	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 15,00 m³

460102	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo. La prestazione comprende inoltre: la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, il riempimento degli elementi fuori sagoma a causa di questioni tecniche, i costi delle cassaforme e dell'impalcato, i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: ogni eventuale armatura, la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili. Viene contabilizzato: le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,	
---------------	---	--

460102A	Z Fondamenta parete frontale AR	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	21,00 m³

460102B	Z Fondazione parete frontale RV/AV	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RV/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	257,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460102C	Z Fondazione parete frontale AV/(UN)	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AV/(UN) (camerone di inversione) con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 18,00 m³

460111	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	
--------	--	--

460111B	Z Cls rie./cop. fon. RS (AR) s. arc. rov.,non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	96,00 m³

460112	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	
--------	--	--

460112B	Z Cls riemp./cop. fon. RS(AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	44,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 		
460113C	Z	Arc. rov.VT (RV) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	1.855,00 m ³	.....
460113D	Z	Arc. rov.VT (AV) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	481,00 m ³	.....
460113E	Z	Arc. rov. RS (AR) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	40,00 m ³	.....
460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo deve essere realizzato secondo elaborato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione, • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • ogni eventuale armatura, • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili. Viene contabilizzato:		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A	Z Platea VT (RV), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione (RV), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	5.651,00 m³
460116B	Z Platea VT (AV), arm., cls s. in.	PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.	
	.....	1.087,00 m³
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.	
	Viene contabilizzato:	
	• secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.	
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	2.661,00 m²
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4	
	.....	18.271,00 m²
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .	
	Viene contabilizzato:	
	• la superficie come da progetto o richiesta.	
	.....	17.264,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
460126	Z Sottofondazione 5cm, cls secondo indicazione.					PU:01
	Realizzazione della sottofondazione di 10 cm, cls di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4.					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
	.....			36,00	m²	.....
460128	Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione.					
	Viene contabilizzato:					
	• la superficie come da progetto o richiesta.					
460128B	Z Cls filtrante 10 cm, RS (AR), cls s.i.					PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2					
	Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura					
	.....			172,00	m²	.....
460140	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460140A	Z Raccordo struttura di appoggio VT-RV/AV senza AR					PU:01
	.....			10	PA	.....
460140B	Z Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AR) senza AR					PU:01
	.....			2	PA	.....
460141	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.					
460141A	Z Raccordo struttura di appoggio VT-RV/AV con AR					PU:01
	.....			2	PA	.....
460141B	Z Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AR) con AR					PU:01
	.....			1	PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460141C	Z Raccordo struttura di appoggio VT-AV/AV con AR	PU:01
	.....	1 PA

460141D	Z Raccordo struttura di appoggio VT-AV/VR con AR	PU:01
	.....	1 PA

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
--------	---	--

460142A	Z Raccordo VT (RV) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	32 PA

460142B	Z Raccordo VT (AV) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	4 PA

460142D	Z Raccordo VT (AR) platea/arco rovescio	PU:01
	.....	4 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.
--------	--

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460202C	Z	Cls volta VT (RV) non arm. 42 cm, cls s. in.			PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RV), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					

..... 14.337,00 m³

460202D	Z	Cls volta VT (RV) arm. 42 cm, cls s. in.,			PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RV), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					

..... 1.857,00 m³

460203	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.
		Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.
		La prestazione comprende inoltre:
		<ul style="list-style-type: none">• i costi per casseforme e ponteggi,• i costi per la realizzazione di giunti compressi,• l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,• gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,• gli aggravi per la realizzazione di cavità.
		Sarà compensato a parte:
		<ul style="list-style-type: none">• armatura,• tubi per cavi, supporti e sim.
		Viene contabilizzato:
		<ul style="list-style-type: none">• le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460203D	Z	Cls volta (VT (AV) arm. 42 cm, cls s. in.,			PU:01
Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), spessore come da progetto 42cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.					

..... 2.741,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460203E	Z CIs volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 122,00 m³

460203F	Z CIs volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 35,00 m³

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG CIs volta VT-xx	PU:01
	Sovraprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	

..... 12.492,00 m³

460227	Z Pareti frontali AV, arm., cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

..... 148,00 m³

460228	Z Pareti frontali WN(AR) cls volta, cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

..... 126,00 m³

460229	Z Pareti frontali WN(AV) cls volta, cls s. ind.	PU:01
---------------	--	-------

Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

..... 46,00 m³

460241	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460241A	Z Raccordo cls volta VT-RV/AV	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

..... 12 PA

460241B	Z Raccordo cls volta AV/WN(AR)	PU:01
----------------	---------------------------------------	-------

..... 3 PA

460241C	Z Raccordo cls volta VT-AV/VR	PU:01
----------------	--------------------------------------	-------

..... 1 PA

460241D	Z Raccordo cls volta VT-AV/UN(AV)	PU:01
----------------	--	-------

..... 1 PA

4606	Altro tipo di calcestruzzo	
-------------	-----------------------------------	--

460602	Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	
---------------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602E	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ4, s.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		29.506,00 m²	
460602F	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		6.625,00 m²	
460602H	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		4.544,00 m²	
460602I	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ6, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
		2.841,00 m²	
460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.	
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> la cassaforma frontale per il getto. 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 07 Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O** LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR**460604E Z CIs agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, s.a.**

PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 5.092,00 m²

460604F Z CIs agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, c..a.

PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 1.130,00 m²

460604H Z CIs agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ5, c..a.

PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 781,00 m²

460604I Z CIs agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ6, c..a.

PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 596,00 m²

460606 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

460606E	Z	Cls agg. RS(AR) cavità "B", OZ4,s.a.				PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5						
		.....		110,00	m²	.....

460606F	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, c.a.				PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5						
		.....		150,00	m²	.....

460606H	Z	Cls agg. RS(AR) cavità "B", OZ5,c.a.				PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5						
		.....		205,00	m²	.....

460606I	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ6, c.a.				PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5						
		.....		8,00	m²	.....

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.				PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.						
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.						
La prestazione comprende inoltre:						

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno,
- l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito,
- qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo".

..... 2.131,00 m³

4608 Armatura**460822 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.**

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta

..... 83,50 t

460822C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.

..... 333,80 t

460822E Z struttura portante PU:01

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 140,50 t

460823 Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460823A Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo

PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.

..... 162,60 t

460823C Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo

PU:01

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.

..... 650,20 t

460824 Z Acciaio da armatura per cls arm., luogo di posa parete divisoria.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460824A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, parete divisoria	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa parete divisoria.	
	.....	137,00 t

460824C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), parete div.	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa parete divisoria.	
	.....	548,00 t

460825	Z Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.). 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 	

460825A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.	
	.....	543,40 t

460825C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.	
	.....	135,90 t

4611	Z Parete divisoria galleria di interconnessione	
-------------	--	--

461101	Z Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione in cls.	
	Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Fissaggio (scanalatura) in calcestruzzo di volta • fornitura e installazione tubo di ventilazione 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- fornitura e installazione tubo di iniezione
- compressione tubo di iniezione
- materiale di iniezione

461101A	Z	Par. div. VT-RV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione (RV) 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax-16/F5.					
				12.006,00 m²	

461101B	Z	Par. div. VT-AV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV), 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5.					
				1.833,00 m²	

461102	Z	Lastre antincendio REI90			PU:01
Fornitura e messa in opera di lastre antincendio REI90 nel corso della realizzazione della parte divisoria nella galleria di interconnessione.					
Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:					
<ul style="list-style-type: none"> • Materiale di fissaggio • Giunto con posa di striscia di fondo • nastro per giunti 					
				13.059,00 m²	

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo			Summe	
--------------	---	--	--	--------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 4.000,00 m

470508C Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, parete divisoria PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, nella parete divisoria

..... 1.855,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 2.039,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.			

..... 11,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 3.879,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
---------------	----------	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 42,00 m

470509G	Z	Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.			PU:01
		Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.			

..... 25,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 500,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 170 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 168 Stk

LG 47	Lavori accessori in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 866 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 866 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 866 Stk

480105

Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C**Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 10 Stk

480107**Z** Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m PU:01

profondità 0 - 4m,

..... 2 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 1 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

480121	Posa sensori di espansione				PU:01
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura dei sensori di espansione. 				
	.....	.....	.....	10 Stk	.....
480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione				PU:01
	Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> l'asportazione del calcestruzzo proiettato. 				
	.....	.....	.....	13 Stk	.....
LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 248,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 866 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 866 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

866 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

2 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

3 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

570110 Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.				PU:01
	.....			2 Stk	.....

570110C	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.				PU:01
	.....			10 Stk	.....

570111	Asta di misura estensimetro				PU:01
	Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.				

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

			248,00 m
--	-------	--	--	----------	-------

570113	Disp. lettura mecc. estensimetro				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.				
	.....			2 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

570117	Z	Picchetti di demarcazione binario	PU:01
Fornitura di picchetti di demarcazione di binario (standard per ÖBB-tralicci linea area di contatto) in acciaio inossidabile.			

s=60mm, parte filettata M12x50mm

..... 82 Stk

570118	Z	Picchetti di misura	PU:01
Fornitura e posa di picchetti di misura per punti di quota e di posizionamento con centratura			
La prestazione comprende inoltre:			

- la realizzazione di aperture ca. 20 x 20 x 5 cm per i picchetti di misura (bulloni d'ottone),
- i lavori di getto dei picchetti di misura,
- fornitura e posa dei picchetti di misura (con definizione di posizione e quota).

Viene contabilizzato:

- per pezzo di picchetto di misura.

..... 21 Stk

570150		Sensore di dilatazione	PU:01
Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.			

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 10 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O				Prezzi indicati in EUR

570151	Cavo di misur. per sensore dilat.				PU:01
	Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.				
	.....	.....	.....	600,00 m	.....

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.				
	.....	.....	.....	1 Stk	.....

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

OG 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovraprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scafo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101D **Ulteriore allestimento del cantiere, Lavori in sotterraneo** PU:01

Ulteriore allestimento di cantiere per

Realizzazione dell'allargamento nel cunicolo esplorativo un cantiere in sotterraneo.

..... 1 PA

0204 **Sgombero del cantiere**

020401 Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401D **Ulteriore sgombero del cantiere, Lavori in sotterraneo** PU:01

Ulteriore sgombero di cantiere per **Realizzazione allargamento cunicolo esplorativo** di cantiere per lavori in sotterraneo.

..... 1 PA

0212 **Z Protezione della superficie installazioni**

021201 **Z Realizzazione protezione superfici installazioni esistenti** PU:01

Realizzazione, tenuta a disposizione e sgombero di una protezione temporanea della costruzione di fondo (canale e copertura) con piastre di acciaio contro danni dovuti ai lavori di scavo nel cunicolo esplorativo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Lunghezza: 50m, larghezza: 4,00 m

La prestazione comprende:

- Copertura della costruzione di fondo con membrane (500 g/m²)
- Copertura della costruzione di fondo con piastre in acciaio (20mm)

..... 1 PA

LG 02 **Costi generali di cantiere** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z4.2.7/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della rampa di collegamento est (sezione tipo VR_xx), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z4.2.7

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
.. uomini.

..... 1 PA

420282 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A **Z** **"Altro" - Calotta AT-VR-RR-K-F 1.OZ=3** PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

..... 1.968,00 m³

420282C **Z** **"Altro" - Calotta AT-VR-RR-K-F 1.OZ=4** PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 3.318,00 m³

420282E **Z** **"Altro" - Calotta AT-VR-RR-K-F 1.OZ=5** PU:01

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.343,00 m³

420284 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione			W	
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa	
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O			LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR	
420284C	Z	"Altro" - Calotta AT-VR-AR-K-F 1.OZ=5			PU:01
MB	Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.				
			290,00 m³		
420284E	Z	"Altro" - Calotta AT-VR-AR-K-F 1.OZ=6			PU:01
MB	Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.				
			197,00 m³		
420285	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
	Viene contabilizzato:				
	• la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari				
420285A	Z	"Altro" -Fondo AT-VR-AR-So-F 4/4			PU:01
MB	Quota "Altro" - Fondo				
			90,00 m³		
4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
	"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.				
420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
	Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno.				
	La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.				
420300B	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AT-VR-AR/F			PU:01
MB	"Altro" - Cambiamento da calotta AT-VR-AR-K-F a fondo AT-VR-AR-So-F.				
	Tempo parziale: Z.4.2.7.12				
			2 Stk		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420301 **Z** "Altro" per aggravo per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravo per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301C **Z** "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VR-RR/F PU:01

MB

"Altro" per aggravo per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.7.5.

..... 1 PA

420301D **Z** "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VR-AR/F PU:01

MB

"Altro" per aggravo per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.7.15.

..... 1 PA

420302 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302F **Z** "Altro" - Attacco VR/VT_AV/Z.4.2.7.6 PU:01

MB

"Altro" - Attacco VR/VT_AV - attacco di RR nella parete frontale AV.

..... 1 Stk

420302I **Z** "Altro" - Allargamento da CSS a ABL_profilo/Z.4.2.7.9 PU:01

MB

"Altro" Allargamento da CSS a ABL_profilo con arco rovescio.

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420308 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420308A Z "Altro" - Attacco camerone invers. AR da EKS /Z4.2.7.7 PU:01
MB

"Altro" - Attacco camerone di inversione AR partendo da EKS /Z4.2.11.10

..... 1 Stk

420308B Z "Altro" - Realizz. bomb. fr. sc. WN_AR e DS da RR/Z4.2.7.8 PU:01
MB

"Altro" Realizzazione bombatura fronte di scavo AR - camerone di inversione e rottura del diaframma da RR.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggiu. lato monte superficie limite A PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 32,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario	PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s .	

..... 240,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.
---------------	--

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 4.5 AT-VR-xx alla stazione fine 4.5 AT-VR-xx . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	

..... 1,70 Mo

421103	Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 20l/s .	

..... 16,00 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.
---------------	--

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa				PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.				
	Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio 4.5 AT-VR-xxa fine 4.5 AT-VR-xxm . Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.				
	.....	.....	.....	1.860,00 m ³	.....

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua				
	Premesse permanenti				
	Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.				

421205	Z	Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.			
		In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.			
		La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • la messa a disposizione di materiale idoneo, • la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo, • il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma, • la compattazione, • i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni, • maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario. 			

421205B	Z	Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.			PU:01
		Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.			
		.....	.....	57,00 m ³	.....

4215	Z	i lavori di scavo a posteriori			
		i lavori di scavo			

421501	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale			
		Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VR (RR)			PU:01
		.....		201,00 m	.....
421501B	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VR (AR)			PU:01
		.....		10,00 m	.....
421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
		.....		9,00 m ³	.....
LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo		Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111 Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m PU:01

MB

..... 546 Stk

4302 **Armatura calcestruzzo proiettato**

430206 **Z** Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A **Z** Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 5,10 t

430209 **Z** Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,30 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 4,70 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
MB					

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 14,00 m

4303 Centine**430304 Z** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 452,00 m

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 330,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C

MB

Cl s p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.594,00 m²

430401D

MB

Cl s p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.472,00 m²

430402

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402D

MB

Cl s p. s.i.,soletta,s=25cm con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 54,00 m²

430404

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 694,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 517,00 m²

430420	Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.	
---------------	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
MB		

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 35,00 m³

4305	Infilaggi
-------------	------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
		Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • la produzione della punta delle barre, • la trivellazione, • lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso. 			
		Sarà compensato a parte:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso. 			
430507A	Z	Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.			PU:01
MB					
				89 Stk	.....
430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
MB					
				51 Stk	.....
4308		Successiva posa di misure di sostegno			
		Premesse permanenti			
		Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.			
430809	Z	Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner			PU:01
		Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.			
		Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dallo spessore del calcestruzzo proiettato e dalla qualità per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili (Lining stress controllers).			
				7,00 m³	.....

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 50,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 226,00 m²

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440422 Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato,
- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo.

440422A D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto

PU:01

In segmenti con soletta aperta.

Materiale rivestimento: **allettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 226,00 m

440422C D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,arco rovescio.

PU:01

In segmenti con arco rovescio.

Materiale rivestimento: **allettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 7,00 m

4405 **pozzi**

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000

PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 3 Stk

440509 Z Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.**440509A Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50**

PU:01

..... 5 Stk

440509B Z Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100

PU:01

..... 5 Stk

440512 Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

440512A **Chiusini DPG, 400KN** PU:01

Chiusini drenaggio principale di galleria.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 3 Stk

LG 44 **Opere di drenaggio in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo

460111 Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111B Z Cls riemp./cop. fon. VR (AR) con AR., non arm., cls s. in.

PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 75,00 m³

460128 Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione, incl. copertura con membrana

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

460128A Z Cls filtrante 10 cm, VR (RR), cls s.i.

PU:01

Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2

Componente costruttivo: strato filtrante al di sotto del conglomerato bituminoso

..... 1.268,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460128B	Z	Cls filtrante 10 cm, VR (AR), cls s.i.	PU:01
---------	---	--	-------

Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2

Componente costruttivo: strato filtrante al di sotto del conglomerato bituminoso

..... 144,00 m²

460191	Z	Realizzazione di una pavimentazione in calcestruzzo monostrato con uno spessore complessivo di 12 cm.	
--------	---	---	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli aggravi derivanti dalle diverse larghezze di costruzione,
- tutti gli aggravi nell'area di drenaggi, installazioni, collegamenti ecc.,
- aggravi derivanti dalla posa di armature,
- la realizzazione di superfici in calcestruzzo mediante spazzolatura, teli in juta e sim.

Sarà compensato a parte:

- l'armatura

460191A	Z	Pav. cls monostr. (RR) 12 cm	PU:01
---------	---	------------------------------	-------

..... 782,00 m²

460191B	Z	Pav. cls monostr. (AR) 12 cm	PU:01
---------	---	------------------------------	-------

..... 105,00 m²

4608	Armatura
------	----------

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.	
--------	---	---	--

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.			
				22,00 t	

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo			Summe	
--------------	---	--	--	--------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470509 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A Z Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 421,00 m

470509G Z Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap. PU:01

Nastro terra trasv. armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.

..... 25,00 m

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 56 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 56 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 56 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 255,00 m

500402B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m PU:01

..... 36,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 56 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 56 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 56 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.8/PA

PU:01

Costi di manodopera per la squadra di avanzamento allargamento ovest - importo forfettario. Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.4.2.8

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246E Z "Altro" - Calotta AW3-K-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 905,00 m³

420246F Z "Altro" - Calotta AW3-K-F 1.OZ=6 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 5.245,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.285,00 m³

420246K Z "Altri" - Calotta AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 245,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420246L	Z	"Altri" - Calotta AT-VT-AV/AW2-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	1.405,00 m³
-------	-------------	-------

420246M	Z	"Altri" - Calotta AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	1.340,00 m³
-------	-------------	-------

420246N	Z	"Altri" - Calotta AT-VT-RV/AW1-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	7.825,00 m³
-------	-------------	-------

420247	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420247E	Z	"Altri" - Strozzo AW3-St-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	1.070,00 m³
-------	-------------	-------

420247F	Z	"Altri" - Strozzo AW3-St-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	6.095,00 m³
-------	-------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420247J	Z	"Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 565,00 m³

420247K	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=5			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 160,00 m³

420247L	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-AV/AW2-St-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 860,00 m³

420247M	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=5			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 900,00 m³

420247N	Z	"Altri" - Strozzo AT-VT-RV/AW1-St-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.890,00 m³

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420248E	Z	"Altro" - Fondo AW3-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 290,00 m³

420248F	Z	"Altro" - Fondo AW3-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.665,00 m³

420248J	Z	"Altro" - Fondo AT-VT-RH-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 140,00 m³

420248K	Z	"Altri" - Fondo AT-VT-AV/AW2-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 50,00 m³

420248L	Z	"Altri" - Fondo AT-VT-AV/AW2-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 290,00 m³

420248M	Z	"Altri" - Fondo AT-VT-RV/AW1-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 230,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420248N	Z "Altri" - Fondo AT-VT-RV/AW1-So-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.365,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-AW3	PU:01
MB		

"Altri" - Cambiamento da calotta AT-VT-AW3-K-F a strozzo AT-VT-AW3-St-F.
Tempo parziale Z.4.2.8.36

..... 2 Stk

420300B	Z "Altri" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-AV	PU:01
MB		

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-AV-K-F (AW2) a strozzo AT-VT-AV-St-F (AW2).
Tempo parziale Z.4.2.8.26

..... 1 Stk

420300C	Z "Altri" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-RV	PU:01
MB		

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-RV-K-F (AW1) a strozzo AT-VT-RV-St-F (AW1).
Tempo parziale Z.4.2.8.16

..... 3 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

420300D	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-RH			PU:01
MB					

"Altro" - Cambiamento da calotta AT-VT-RH-K-F a strozzo AT-VT-RH-St-F.

Tempo parziale Z.4.2.8.6

..... 1 Stk

420300E	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo HT-AT-RH			PU:01
MB					

"Altro" - Cambiamento da calotta HT-AT-RH-K-F a strozzo HT-AT-RH-St-F.

Tempo parziale Z.4.2.8.47

..... 1 Stk

420301	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento strozzo a fondo e ritorno.			
		La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.			

420301A	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-VT-AW3			PU:01
MB					

"Altro" - Cambiamento da strozzo AT-VT-AW3-St-F a fondo AT-VT-AW3-So-F.

Tempo parziale Z.4.2.8.37

..... 2 Stk

420301B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-VT-AV			PU:01
MB					

"Altro" Cambiamento da strozzo AT-VT-AV-St-F (AW2) a fondo AT-VT-AV-So-F (AW2).

Tempo parziale Z.4.2.8.27

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420301C	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-VT-RV			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Cambiamento da strozzo AT-VT-RV-St-F (AW1) a fondo AT-VT-RV-So-F (AW1).

Tempo parziale Z.4.2.8.17

..... 3 Stk

420301D	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-VT-RH			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da strozzo AT-VT-RH-St-F a fondo AT-VT-RH-So-F.

Tempo parziale Z.4.2.8.7

..... 1 Stk

420301E	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo HT-AT-RH			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da strozzo HT-AT-RH-St-F a fondo HT-AT-RH-So-F.

Tempo parziale Z.4.2.8.48

..... 1 Stk

420305	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420305A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-RH			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.8.11.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420305B	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-RV				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.8.21.

..... 1 PA

420305C	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-AV				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.8.31.

..... 1 PA

420305D	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-VT-AW1				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.8.41.

..... 1 PA

420305E	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/HT-AT-RH				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.8.52.

..... 1 PA

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A				PU:01
---------------	--	--	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 40,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

- 420801** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
- Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.
- Sarà compensato a parte:
- l'eventuale posa di sostegni.
- Viene contabilizzato:
- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm PU:01

..... 145,00 m²

- 420802** Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
- Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.
- Sarà compensato a parte:
- la rimozione di sostegni,
 - la posa di sostegni.
- Viene contabilizzato:
- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 145,00 m²

- 420803** Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.
- Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

420803B Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato PU:01

Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.

..... 5,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 1,50 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 55 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 120 Stk

4209 Attacchi/innesti di galleria e simili.

420905	Z	"Altro" per l' attacco per la galleria principale dalla galleria di collegamento trasversale e/o per la galleria principale ovest partendo dall'area di allargamento, con il passaggio attraverso il rivestimento esistente secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.			
--------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, selezione, carico e rimozione del rivestimento esistente,
- scavo fino al limite secondo gli schizzi di contabilità e/o l'elaborato di progettazione d'appalto,
- aggravi e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali e dell'intradosso icurvato della galleria e/o parete del pozzo,
- riduzione in lunghezza dei tiranti e la nuova posa delle piastre di ancoraggio per i tiranti, i quali vengono eseguiti con la realizzazione della galleria di collegamento trasversale e/o con l'allargamento e che si trovano nella sezione di scavo.
- Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione del rivestimento presente (p.e. durante la posa degli ancoraggi).

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 forfait per ogni evento di attacco

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420905A	Z Attacco HT-RH QV				PU:01
----------------	---------------------------	--	--	--	-------

MB

"Altro" per l'attacco della galleria principale ovest partendo dalla galleria trasversale di collegamento.

Tempo parziale: Z4.2.8.12

..... 1 PA

420905B	Z Attacco HT-RH AW				PU:01
----------------	---------------------------	--	--	--	-------

MB

"Altro" per l'attacco della galleria principale ovest partendo dall'allargamento.

Tempo parziale: Z4.2.8.53

..... 1 PA

420907	Z Realizzazione stazionamento finale area allargam. AW ovest				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale dell'area di allargamento secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.

Tempo parziale: Z4.2.8.43

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale (a doppio fornice) incl. l'installazione delle opere di sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 Importo forfettario per la realizzazione del posizionamento finale dell'area di allargamento.

..... 1 PA

420908	Z "Altro" per la realizzazione del posizionamento finale dello scavo 4.6 nell'area della galleria principale secondo l'elaborato d'appalto, senza diversificazione della classe di avanzamento.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- Realizzazione della parete frontale incl. l'installazione delle opere di sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 Importo forfettario per la realizzazione del posizionamento finale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

420908A	Z	Realizzazione posizionamento finale area HT			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" per la realizzazione del posizionamento finale nell'area della galleria principale.

Tempo parziale: Z4.2.8.54

..... 1 PA

420910	Z	"Altro" per gli aggravi e gli oneri maggiori per il passaggio da una sezione tipo ad un'altra.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure aggiuntive necessarie per il cambio di sezione tipo,
- la realizzazione incl. la messa in sicurezza della parete frontale,
- Aggravi e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di materiale, ecc.

420910A	Z	Passaggio sezione tipo HT - AW1			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" per il passaggio dalla sezione tipo galleria principale alla sezione tipo area di allargamento 1.

Tempo parziale: Z4.2.8.22

..... 1 Stk

420910B	Z	Passaggio sezione tipo AW1 - AW2			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per il passaggio dalla sezione tipo area di allargamento 1 alla sezione tipo area di allargamento 2.

Tempo parziale: Z4.2.8.32

..... 1 Stk

420910C	Z	Passaggio sezione tipo AW2 - AW3			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per il passaggio dalla sezione tipo area di allargamento 2 alla sezione tipo area di allargamento 3.

Tempo parziale: Z4.2.8.42

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				
421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				
421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s .				
	.....	.....	.....	245,00 m	.....
421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> secondo i tempi di costruzione contrattuali. 				
421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio scavo 4.6 - allargamento-ovest alla stazione fine scavo 4.6 - allargamento-ovest . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.				
	.....	.....	.....	4,10 Mo	.....
421103	Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.				PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.				
	Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 25l/s .				
	.....	.....	.....	51,50 Mo	.....
421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.				
	Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
 - i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
 - gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
 - la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la condotta di trasporto.,

421104A Costi pompaggio ogni m3 in discesa

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio scavo 4.6 - allargamento ovest a fine scavo 4.6 - allargamento ovest** m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 746.090,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421208 Z Realizzazione della sovrastruttura carrabile - arco rovescio

PU:01

Realizzazione della sovrastruttura carrabile nelle aree con arco rovescio come calcestruzzo di riempimento, tipo di calcestruzzo C16/20/X0.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero del fondo fino alla roccia naturale,
- la pulizia del fondo prima dell'esecuzione del calcestruzzo di riempimento,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento della sovrastruttura carrabile,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed scavo maggiore,
- gli oneri maggiori dovuti all'adeguamento tra la sovrastruttura carrabile e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

..... 3.640,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.210 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.260 Stk

430121

Tiranti autoperforanti, 250 kN in acciaio cavo ad alta resistenza, lunghezza L=x m, carico di rottura min. 250 kN, con filettatura continua e rullata a freddo dell'asta di perforazione e corona di perforazione a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- l'iniezione dei siti di perforazione,
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430121C	Tirante autoperforante 250 kN L=6,0 m	PU:01
MB		

..... 115 Stk

430121E	Tirante autoperforante 250 kN L=9,0 m	PU:01
MB		

..... 195 Stk

430142 Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m	PU:01
MB		

..... 1.305 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante	PU:01
---------------	---	-------

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 11,00 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

430162 Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A **Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.**

PU:01

MB

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 1.020 Stk

4302 **Armatura calcestruzzo proiettato**

430206 **Z** Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A **Z** **Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco**

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 26,00 t

430207 **Z** Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 23,00 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 23,00 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A	Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 20,00 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 1,00 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 485,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 485,00 m

4303**Centine**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30 PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 3.660,00 m

430304B Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30 PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm³.

..... 1.350,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 755,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 5.500,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 900,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 325,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.315,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430402E	Clis p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 460,00 m²

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 8.270,00 m²

430404D	Z Clis p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.745,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 7.460,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
MB		

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 170,00 m³

4305 **Infilaggi**

430507 **Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
MB					

..... 5.940 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C	Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.				

..... 245,00 m

430801D Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autoperforanti.

..... 50,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,50 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 100,00 m

430804 Sovrapp. successiva posa cls proiettato PU:01

Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.

Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.

..... 5,00 m³

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 150,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 70,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

440202C	Strisce di filtraggio in materiale plastico				PU:01
	Strisce di filtraggio in materiale plastico con larghezza fino a 100 cm.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa veloce o calcestruzzo proiettato 				
	.....	.....	.....	70,00 m ²	.....

440203	Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida. 				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la perforazione, lo scarico, l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza (L) dei tubi posati in opera. 				

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m				PU:01
	Spessore minimo della parete 4 mm.				
	.....	.....	.....	30,00 m	.....

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo			Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 155 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 155 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 10 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 155 Stk

480104**Z** Posa di estensimetri semplici con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri semplici con aste.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

480104C	Z	Posa estens. sempl. con aste 50-100 mm, 0-4 m			PU:01
---------	---	---	--	--	-------

..... 13 Stk

480105 Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.
Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.
Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C		Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m			PU:01
---------	--	---	--	--	-------

..... 25 Stk

480107 Z Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.
Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,
- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A	Z	Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m			PU:01
		profondità 0 - 4m,			

..... 3 Stk

480108	Z	Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo			PU:01
--------	---	--	--	--	-------

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 3 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro

PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 3 Stk

480121 Posa sensori di espansione

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei sensori di espansione.

..... 25 Stk

480156 Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione

PU:01

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 3 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m PU:01

..... 373,00 m

500402B Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 10-20 m PU:01

..... 62,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 155 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 155 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 155 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 10 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 3 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W				Prezzi indicati in EUR

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 3 Stk

570110

Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.**

PU:01

..... 16 Stk

570110C**Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.**

PU:01

..... 25 Stk

570111**Asta di misura estensimetro**

PU:01

Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

..... 726,00 m

570113 Disp. lettura mecc. estensimetro

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.

..... 1 Stk

570150 Sensore di dilatazione

PU:01

Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 25 Stk

570151 Cavo di misur. per sensore dilat.

PU:01

Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.

..... 435,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04 Sezione di scavo Ahrental - ciclico**GS 09 Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

570152 Disp. di lettura sensore di dilat.

PU:01

Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.

..... 1 Stk

LG 57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

OG 09 Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.4.2.9/PA

PU:01

Costi di manodopera per la squadra di avanzamento galleria di interconnessione ovest, scavo 4.7 sezione tipo VT-RH- importo forfettario. Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.4.2.9

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246G Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=4 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.500,00 m³

420246H Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=5 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 5.509,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta AT-VT-RH-K-F 1.OZ=6 PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 3.121,00 m³

- 420247 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

420247G	Z	"Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=4			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 735,00 m³

420247H	Z	"Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=5			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 2.697,00 m³

420247J	Z	"Altro" - Strozzo AT-VT-RH-St-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.374,00 m³

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420248G	Z	"Altro" - Fondo AT-VT-RH-So-F 1.OZ=4			PU:01
MB					

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 263,00 m³

420248J	Z	"Altro" - Fondo AT-VT-RH-So-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 339,00 m³

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
		"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo AT-VT-RH PU:01
 MB

"Altro" - Cambiamento da calotta AT-VT-RH-K-F a strozzo AT-VT-RH-St-F.
 Tempo parziale Z.4.2.9.6

..... 2 Stk

420301 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420301A Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo AT-VT-RH PU:01
 MB

"Altro" - Camb. da strozzo AT-VT-RH-St-F a fondo AT-VT-RH-So-F.
 Tempo parziale Z.4.2.9.7

..... 2 Stk

420302 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302A Z "Altro" - Attacco RH in gall. nat. AW3/Z.4.2.5.12 PU:01
 MB

"Altro" Z.4.2.9.12.

"Altro" per l'attacco della galleria naturale partendo dall'area di allargamento con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- aggravo per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 forfait per ogni evento di attacco

1 Stk

420305 Z "Altro" per aggravo per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravo per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420305A Z "Altro" Aggravo per acqua/PA/AT-VT-RH

PU:01

MB

"Altro" per aggravo per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.9.11.

1 PA

4205 Scavo cameroni

420503 Z "Altro" per scavo camerone senza differenziazione della classe di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la demolizione delle opere di sostegno presenti incl. la divisione e la rimozione del materiale asportato,
- la posa della necessaria opera di sostegno.

Viene contabilizzato:

- per ogni camerone.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

420503A	Z "Altro" scavo camerone - QAL				PU:01
----------------	---------------------------------------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" per scavo camerone condotta trasversale (QAL).

Tempo parziale: Z4.2.9.13

..... 1 PA

420520	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 9,00 m³

420521	Scavo per trincee e simili.				PU:01
---------------	------------------------------------	--	--	--	-------

Scavo per trincee e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.

Viene contabilizzato:

- lo scavo come da progetto.

..... 10,00 m³

4206	Scavo aggiuntivo dovuto al sistema				
-------------	---	--	--	--	--

420603	Scavo aggiu. lato monte superficie limite A				PU:01
---------------	--	--	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 31,00 m³

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
-------------	--	--	--	--	--

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101A **Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario** PU:01

Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di **25l/s**.

..... 140,00 m

421101B **Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario** PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **25l/s**.

..... 90,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo 4.7 - galleria di interconnessione ovest (RQ RH)** alla stazione **fine scavo 4.7 - galleria di interconnessione ovest (RQ RH)**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 2,60 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **25l/s**.

..... 48,90 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della condotta pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella condotta di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la condotta di trasporto.,

421104A Costi pompaggio ogni m3 in discesa

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 4.7 - galleria di interconnessione ovest (RH)** a **fine 4.7 - galleria di interconnessione ovest (RH)** m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 739.716,00 m³

421104B Costi pompaggio ogni m3 in salita

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **scavo 4.7 - galleria di interconnessione ovest (RQ RH)** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 1.844,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo. In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario. La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • la messa a disposizione di materiale idoneo, • la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo, • il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma, • la compattazione, • i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni, • maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario. 	
--------	---	--

421205B	Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.	PU:01
	Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.	
	.....	54,00 m³

4215	Z i lavori di scavo a posteriori	
	i lavori di scavo	

421501	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale	
	Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.	
	Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la sezione come da progetto 	

421501A	Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (RH)	PU:01
	.....	103,00 m

421502	Z lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione	
	Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.	

421502A	Z Scavo pozzetti di ispezione, VT (RH)	PU:01
	.....	4 Stk

LG 42	Lavori di scavo in sotterraneo	Summe
-------	--------------------------------	-------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.172 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 286 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
MB						

..... 30 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante					PU:01
---------------	--	--	--	--	--	-------

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo.					
	Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.					

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
MB						

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 156 Stk

4302	Armatura calcestruzzo proiettato					
-------------	---	--	--	--	--	--

430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.					
---------------	---	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430206A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. con arco	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 17,10 t

430207	Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 5,30 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,60 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
---------------	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 3,90 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezza. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 450,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm	PU:01
MB		

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 128,00 m

4303	Centine
-------------	----------------

430304	Z	Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.
---------------	----------	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB			

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 2.560,00 m

430304C	Z	Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB			

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 295,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 3.491,00 m²

430401E Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.507,00 m²

430402 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 354,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 424,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 4.640,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.761,00 m²

430405	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 181,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 75,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.

PU:01

MB

..... 2.518 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 300,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,70 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.	
	.....	170,00 m

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato	PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.	
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.	
	.....	66,00 m³

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 50,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 295,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** PU:01

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 50,00 m

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 453,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425A	D.p. PP DN/OD315,soletta aperta				PU:01
	In segmenti con soletta aperta.				
	.....			103,00 m	.....

440425E	D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.				PU:01
	In segmenti con arco rovescio.				
	.....			124,00 m	.....

440450	Conduttura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo, • tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio). 				

440450G	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare				PU:01
	Componente costruttivo:				
	<ul style="list-style-type: none"> • immissioni nel pozzo B1 				
	.....			5,00 m	.....

440460	Z Realizzazione di condotte trasversali dei drenaggi di piedritti e del drenaggio delle acque di piattaforma con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo, • i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio, • posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo X0(A), • Riempimento dello scavo del tubo con calcestruzzo nell'area della galleria di interconnessione. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • un importo forfettario per ogni camerone di condotta trasversale QAL. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

440460A	Z	Condotte trasversali area QAL			PU:01
In segmenti con platea, area camerone di condotta trasversale.					

..... 1 PA

440463	Z	Sondaggio di drenaggio DN100			PU:01
---------------	----------	-------------------------------------	--	--	-------

Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 19,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C	Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	4 Stk

440504G	Z Pozzetto pref. tipo A5, piedritto	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A5 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	2 Stk

440504M	Z Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura) • Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti 	
	.....	3 Stk

440504N	Z Pozzetto pref. tipo C1, drenaggio principale	PU:01
	Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo C1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m	
	.....	1 Stk

LG 44	Opere di drenaggio in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT (RH),CAV con archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo galleria di interconnessione, classe di scavo con archi.

..... 4.952,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4503 Z Strato di protezione galleria

- 450301 Z** Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.
- Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.
- La prestazione comprende inoltre:
- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).
- Sarà compensato a parte:
- cameroni,
- Viene contabilizzato:
- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A Z Strato di protezione galleria di interconnessione (RH) dren. PU:01

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 4.952,00 m²

- 450308 Z** Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.
- Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione. PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 04 10 450301 per aggravi in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 453,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4504 Z MFI PLA galleria

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z MFI PLA RH 2mm drenata, volta PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RH), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 4.952,00 m²

450415 Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

450415A Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere PU:01

Area pozzetti di ispezione maggiore onere.

..... 8 Stk

450420 Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.

Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450420C	Z Giunto impemeabilizzante drenato, AV/RH	PU:01
	Giunto impermeabilizzante sezione drenata, AV a RH.	

..... 1 PA

450422	Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
	Sovrapprezzo sulla voce 04 10 450410 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A	Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm	PU:01
	Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	
	.....	453,00 m

450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
---------------	--	--

450424A	Z MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm	PU:01
	Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.	

..... 420,00 m

450425	Z Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico	PU:01
	Sovrapprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravii per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".	
	La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie provvista delle misure di protezione succitate.

..... 2.734,00 m²

4506 Waterstop galleria**450613** Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche).

Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i raccordi compresa saldatura,
- operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop,
- tutti gli aggravi in fase di casseratura, armatura e gettata del calcestruzzo.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop.

450613B W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320

PU:01

bulbo minimo spessore (s)= 4mm.

..... 453,00 m

450628 Fasce in schiuma plastica.**450628D Z Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione**

PU:01

Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 420,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I Z WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.

..... 125,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450631A WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.

..... 2.219,00 m

4508 Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria

450865 Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio

La prestazione comprende inoltre:

- operazioni di messa in sicurezza cassaforma
- tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- la lunghezza come da progetto senza sfrido

450865A Z Morsettiera a listello PU:01

..... 453,00 m

450865B Z profilo angolare PU:01

..... 453,00 m

LG 45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Struttura appoggio VT-RH, arm., senza arc. rov. PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 281,00 m³

460101S Z Struttura appoggio VT-RH, arm., con arc. rov. PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 339,00 m³

460102 Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
il riempimento degli elementi fuori sagoma a causa di questioni tecniche,
i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
gli aggravii di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi,
supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
gli aggravii per la realizzazione di cavità.
Sarà compensato a parte:

ogni eventuale armatura,
la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.
Viene contabilizzato:

le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A Z Fondazione parete frontale RH/AV PU:01

Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 21,00 m³

460113 Z Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravii di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravii per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460113C Z Arc. rov.VT (RH) con AR., non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 480,00 m³

460116 Z Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo. Il calcestruzzo deve essere realizzato secondo elaborato.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A Z Platea VT (RH), arm., cls s. in. PU:01

Realizzazione piastra della soletta galleria di interconnessione (RH), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.

..... 330,00 m³

460119 Z Fornitura della guaina bugnata a strisce e messa in opera della medesima in sovrapposizione con le elle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le misure protettive necessarie al fine di evitare l'intasamento delle nervature in fase di getto del calcestruzzo,
- chiusura guaina bugnata
- fissaggio meccanico

460119A Z guaina bugnata, strisce 2,00 m, long. PU:01

guaina bugnata, strisce, larghezza 2,00m, longitudinale. altezza bugne = 20mm

..... 227,00 m

460119B Z guaina bugnata, strisce 1,00m, trasv.. PU:01

guaina bugnata, strisce, larghezza 1,00m, trasversale. altezza bugne = 20mm

..... 184,00 m

460120 Riempimento elementi fuori sagoma.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 779,00 m²

460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.	PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	

..... 615,00 m²

460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.	PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4	

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

..... 588,00 m²

460142	Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.	
---------------	--	--

460142A	Z Raccordo VT (RH) platea/arco rovescio	PU:01
----------------	--	-------

..... 4 PA

4602	Volta in calcestruzzo	
-------------	------------------------------	--

460202	Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
	Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.	

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202B	Z Cls volta VT (RH) non arm. 37 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo per arco rovescio profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	721,00 m³

460202C	Z Cls volta VT (RH) arm. 37 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo per arco rovescio profilo galleria di interconnessione (RH), spessore come da progetto 37cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	
	.....	869,00 m³

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-RH	PU:01
	Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	
	.....	898,00 m³

460227	Z RH/AV-Par. front. arm. cls s. in.	PU:01
	Realizzazione della parete frontale RH/AV con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta. La prestazione comprende inoltre:	
	i costi delle cassaforme e dell'impalcato, gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, gli aggravi per la realizzazione di cavità.	
	.....	30,00 m³

4604	Cameroni per galleria ferroviaria
-------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460403	Z Riempimento cameroni condotte trasversali QAL	PU:01
	Realizzazione del riempimento dei cameroni di condotta trasversali. La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione del cassero (su due lati) nel camerone di condotta trasversale. Sulla superficie del cassero non vengono fatte particolari richieste. La realizzazione della parete in calcestruzzo armato. Riempimento della zona con calcestruzzo proiettato per dare la geometria finale del cassero. 	
	.....	1 PA

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602	Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo-galleria di interconnessione in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento interno, indipendentemente dalla loro interrelazione. La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la cassaforma frontale per il getto. 	
460602F	Z CIs agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	743,00 m²
460602G	Z CIs agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ5, c.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	2.728,00 m²
460602I	Z CIs agg. VT (RH) lato cavità "B", OZ6, c.a.	PU:01
	Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RH), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5	
	.....	1.488,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460630	Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.	PU:01
	<p>Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.</p> <p>Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo". 	
	.....	180,00 m³

4608 Armatura

460822	Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.	
	<p>Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.) <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 	
460822A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta	PU:01
	<p>Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta</p> <p>.....</p>	
	.....	15,70 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
		Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.			

..... 62,60 t

460822E	Z	struttura portante			PU:01
----------------	----------	---------------------------	--	--	-------

Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori
- il materiale di piccole dimensioni

..... 17,40 t

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravii nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460823A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.

..... 8,00 t

460823C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.

..... 31,70 t

460825	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.			
		Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.					
				62,80 t	

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), altri elementi costruttivi.					
				15,70 t	

LG 46		Opere in calcestruzzo in sotterraneo		Summe	
--------------	--	---	--	--------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 227,00 m

470508D Z Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea PU:01

Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea

..... 152,00 m

470508F Z Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea PU:01

Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea

..... 198,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 9,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 6 Stk

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 75 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 75 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 75 Stk

480105

Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C**Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 10 Stk

480107**Z** Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m PU:01

profondità 0 - 4m,

..... 2 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 1 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

480121	Posa sensori di espansione				PU:01
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura dei sensori di espansione. 				
	.....	.....	.....	10 Stk	.....
480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione				PU:01
	Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> l'asportazione del calcestruzzo proiettato. 				
	.....	.....	.....	13 Stk	.....
LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 248,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 75 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 75 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 75 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W				Prezzi indicati in EUR

570110 Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.				PU:01
	.....			2 Stk	.....

570110C	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.				PU:01
	.....			10 Stk	.....

570111	Asta di misura estensimetro				PU:01
	Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.				

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

			248,00 m
--	-------	--	--	----------	-------

570113	Disp. lettura mecc. estensimetro				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.				
	.....			1 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

570150	Sensore di dilatazione			PU:01
Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.				
Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.				
La prestazione comprende inoltre:				
<ul style="list-style-type: none">• la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.				
Sarà compensato a parte:				
<ul style="list-style-type: none">• il cavo di misura.				
				10 Stk

570151	Cavo di misur. per sensore dilat.	PU:01
Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.		
		300,00 m

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.	PU:01
Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.		
		1 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe	
OG 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W			Summe	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

15 Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine

Premesse permanenti

1. Aspetti generali

La fondazione per i rispettivi strati immediatamente prima della posa deve corrispondere alle condizioni di collaudo prima della loro applicazione.

2. Indicazioni di contabilizzazione

Per quanto concerne la realizzazione degli strati portanti, gli oneri derivanti dagli aggravi dovuti a pozzi ed altre installazioni devono essere compensati con prezzi unitari. Aperture, sporgenze ed installazioni che singolarmente superano 1,00 m² di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

3. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche

RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

4. Norme e direttive riportate:

RVS 08.03.01 "Techn. Vorschriften und Anleitung f. Erdarbeiten" (Prescrizioni tecniche e istruzioni per i lavori di movimento terra)

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten" (Strati portanti non legati)

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat" (Strati portanti non legati con granulato di conglomerato bituminoso)

1505 Strati portanti inferiori non legati

Premesse permanenti

1. Verifiche di controllo e di collaudo

Per rampe di ponti è necessario eseguire le verifiche di controllo e di collaudo su una superficie pari e superiore a 600 m² per ogni rampa.

2. Strati portanti a strato unico

Se è previsto un strato portante a strato unico, si applicano relativamente alla costipazione, alla regolarità superficiale e alla posizione dello strato conforme al profilo, i requisiti degli strati portanti superiori non legati.

3. Strati portanti ferroviari

Per gli strati portanti ferroviari vale ad integrazione:

3.1 Valori di compattazione

Per i valori di compattazione per gli strati portanti si applica la scheda normativa 15.05-1.

3.2 Composizione granulometrica

Per la composizione granulometrica degli strati portanti inferiori si applica la scheda normativa 15.05-4.

Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.

150501 Realizzazione di strati portanti inferiori non legati (strato di protezione antigelo) con spessore da x a x cm allo stato costipato, della classe x, utilizzando inerti con granulometria x mm per carreggiate e corsie di emergenza.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR
150501E	Strato portante infer.non legato>30-60cm,U7,0/63,carreggiata				PU:01
	.....	.....	.....	142,00 m³	.....
LG 15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine				Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z4.2.10/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della galleria di interconnessione ovest (sezione tipo VT_xx), durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z4.2.10

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
.. uomini.

..... 1 PA

420279 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420279A **Z** **"Altro" - Calotta AT-VT-RV-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 156.341,00 m³

420279B **Z** **"Altro" - Calotta AT-VT-RV-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 41.233,00 m³

420279C **Z** **"Altro" - Calotta AT-VT-RV-K-F 1.OZ=6** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 6.261,00 m³

420279D **Z** **"Altro"- Calotta AT-VT-RV-K-F1.OZ=6lsc** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 4.140,00 m³

420280 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420280A Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 106.295,00 m³

420280B Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=5 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 27.700,00 m³

420280C Z "Altro" - Strozzo AT-VT-RV-ST-F 1.OZ=6 PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 3.936,00 m³

420280D Z "Altro"- Strozzo AT-VT-RV-ST-F1.OZ=6lsc PU:01

MB

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 2.440,00 m³

420281 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420281A Z "Altro" -Fondo AT-VT-RV-So-F 4/4 PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 2.006,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420281B	Z	"Altro" –Fondo AT-VT-RV-So-F 6/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 674,00 m³

420281C	Z	"Altro" –Fondo AT-VT-RV-So-F 7/4			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 542,00 m³

420282	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A	Z	"Altro" - Calotta AT-VT-AV-K-F 1.OZ=4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 25.416,00 m³

420282B	Z	"Altro" - Calotta AT-VT-AV-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 5.651,00 m³

420282C	Z	"Altro" - Calotta AT-VT-AV-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 794,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420282D	Z "Altro"- Calotta AT-VT-AV-K-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 534,00 m³

420283	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420283A	Z "Altro" - Strozzo AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=4	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 16.837,00 m³

420283B	Z "Altro" - Strozzo AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=5	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 3.702,00 m³

420283C	Z "Altro" - Strozzo AT-VT-AV-ST-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 490,00 m³

420283D	Z "Altro"- StrozzoAT-VT-AV-ST-F1.OZ=6lsc	PU:01
MB		

Quota "Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 310,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284A **Z "Altro" –Fondo AT-VT-AV-So-F 4/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 325,00 m³

420284B **Z "Altro" –Fondo AT-VT-AV-So-F 6/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 104,00 m³

420284C **Z "Altro" –Fondo AT-VT-AV-So-F 7/4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 86,00 m³

420285 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420285A **Z "Altro" - Calotta (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 1.321,00 m³

420285B **Z "Altro" - Calotta (WN) AT-RS-AR-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.331,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420286 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420286A **Z** **"Altro" – Fondo (WN) AT-RS-AR-So-F 4/4** PU:01

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 177,00 m³

4203 **Z** **"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive**

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A **Z** **"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AT-VT-RV/F** PU:01

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-RV-K-F a strozzo AT-VT-RV-ST-F.

Tempo parziale: Z.4.2.10.6

..... 32 Stk

420300B **Z** **"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AT-VT-RV/F** PU:01

MB

"Altro" - Cambiamento da strozzo AT-VT-RV-ST-F a fondo AT-VT-RV-So-F.

Tempo parziale: Z.4.2.10.7

..... 15 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420300C	Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo_AM-RS-AR/F				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da calotta AT-VT-AR-K-F a fondo AT-VT-AR-So-F.

Tempo parziale: Z.4.2.10.29

..... 5 Stk

420301	Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-RV/F				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.10.11.

..... 1 PA

420302	Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.				
	Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.				

420302B	Z "Altro" - Attacco RV dalla parete frontale AV/Z4.2.10.12				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Attacco RV partendo dalla parete frontale AV

..... 11 Stk

420302C	Z "Altro" - Rottura diaframma da RV a AV_esistente/Z4.2.10.13				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

"Altro" Rottura del diaframma da RV a AV esistente.

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420302D	Z	"Altro" - Parete frontale a fine AV/Z4.2.10.14			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Realizzazione parete frontale fine AV.

..... 12 Stk

420302E	Z	"Altro" - Allargamento da RV a AV/Z4.2.10.15			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Allargamento da RV a AV inclusa la parete frontale.

..... 10 Stk

420302F	Z	"Altro" - Attacco camerone inversione AV/Z4.2.10.16			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Attacco del camerone inversione AV dal piedritto AV.

..... 1 Stk

420302G	Z	"Altro" - Cambio sezione RH-AV/Z4.2.10.17			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" cambio sezione RH-AV - Allargamento da RH ad AV inclusa parete frontale.

..... 1 Stk

420303	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			
		La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.			

420303A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo_AT-VT-AV/F			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Cambiamento da calotta AT-VT-AV-K-F a strozzo AT-VT-RV-ST-F.

Tempo parziale: Z.4.2.10.21

..... 5 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420303B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo_AT-VT-AV/F			PU:01
MB					

"Altro" - Camb. da strozzo AT-VT-AV-ST-F a fondo AT-VT-AV-So-F.

Tempo parziale: Z.4.2.10.22

..... 2 Stk

420304	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420304A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VT-AV/F			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.10.26.

..... 1 PA

420307	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420307A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AM-RS-AR/F			PU:01
MB					

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.10.32.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420308 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420308A Z "Altro" - Att. cam. di inv. AR/Z4.2.10.33 PU:01
MB

"Altro" Attacco camerone di inversione AR al camerone di allargamento_AV.

..... 4 Stk

420308B Z "Altro" - Real. bombatura fronte di scavo WN_AR/Z4.2.10.34 PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo AR - del camerone di inversione.

..... 4 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggiu. lato monte superficie limite A PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 1.084,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm				PU:01
				810,00 m²	

420802	<p>Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> la rimozione di sostegni, la posa di sostegni. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 				
---------------	--	--	--	--	--

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.				
				1.350,00 m²	

420802B	Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.				
				1.350,00 m²	

420803	<p>Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.</p> <p>Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.</p>				
---------------	---	--	--	--	--

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
				81,00 m³	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 810,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 26,00 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 1.154 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 600 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.				

..... 2.165,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 25l/s .				

..... 1.400,00 m

421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.
---------------	--

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione	PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio 4.4 AT-VT-xx alla stazione fine 4.4 AT-VT-xx . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.	

..... 39,60 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.
---------------	--

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
----------------	---	-------

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 4.4 AT-VT-xxa** **fine 4.4 AT-VT-xxm**. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

(drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 289.119,00 m³

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
----------------	--	-------

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **4.4 AT-VT-xx** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 447.101,00 m³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua
-------------	--

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.
---------------	--

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B	Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.	PU:01
----------------	---	-------

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 1.535,00 m³

4215	Z i lavori di scavo a posteriori
-------------	---

i lavori di scavo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

421501	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera. Viene contabilizzato:			
		• la sezione come da progetto			
421501A	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT ((RV)			PU:01
				2.878,00 m	
421501B	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VT (AV)			PU:01
				358,00 m	
421502	Z	lo scavo aggiuntivo nell'area dei pozzetti di ispezione Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.			
421502A	Z	Scavo pozzetti di ispezione VT (RV)			PU:01
				33 Stk	
421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento. Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
				70,00 m³	
LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo			Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 14.256 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 2.752 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

..... 38 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante				PU:01
---------------	--	--	--	--	-------

MB

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

430155	Accorciamento di ancoraggi				PU:01
---------------	-----------------------------------	--	--	--	-------

MB

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 231 Stk

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 196 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430170	Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 1.415,00 m

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

MB

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 1.769 Stk

430180	Z Interventi di sostegno ancoraggi				PU:01
---------------	---	--	--	--	-------

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 2.471,00 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.				
---------------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430206A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco			PU:01
MB					

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 188,10 t

430207	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione. 			

430207A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.			PU:01
MB					

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 13,20 t

430208	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> secondo computo metrico, incl. eccedenze. 			

430208A	Z	Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.			PU:01
MB					

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 1,10 t

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.), consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 18,00 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430210A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. non cent.

PU:01

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 93,20 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

1,80 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

3.572,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

337,00 m

4303**Centine****430304**

Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm ³ .	
	.....	12.132,00 m

430304B	Z Centine reticolari in acciaio 95/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 65 cm ³ .	
	.....	1.358,00 m

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30	PU:01
MB		
	Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm ³ .	
	.....	10.188,00 m

4304	Spritzbeton
	Premesse permanenti
	Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.
	La prestazione comprende inoltre:
	<ul style="list-style-type: none"> • rimbalzo, • rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato, • applicazione necessaria per più di uno strato.
	Viene contabilizzato:
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.
	Sarà compensato a parte:
	<ul style="list-style-type: none"> • Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 42.637,00 m²

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 52.623,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.016,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.765,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.254,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 820,00 m²

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 20/25(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 33.412,00 m²

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 35.760,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430405A	Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.	PU:01
MB		

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 337,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A	SpC come ind., per riempimenti	PU:01
MB		

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 1.245,00 m³

430426 **Z** Sistema di liner (elementi deformabili) in calcestruzzo proiettato.

430426A	Z Sistema di liner in cls proi. committ. 1.OZ=6	PU:01
MB		

Sistema di liner in calcestruzzo proiettato committente. Sistema secondo appalto.

..... 97 Stk

4305 **Infilagghi**

430507 **Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 1.337 Stk

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 7.366 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 3.000,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430801D	Sovrapp. succ. posa tiranti autoperforanti				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa di tiranti autoperforanti. Sovrapprezzo su voci di tiranti autoperforanti.				

..... 3.000,00 m

430802	Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.				
	Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.				

..... 10,00 t

430803	Sovrapprezzo successiva posa centine.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti, il materiale di piccole dimensioni, le difficoltà nella proiezione. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze. 				

430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.				
	.....	.....	.....	2.493,00 m	.....

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
	.....	.....	.....	972,00 m³	.....

430809	Z Sovrapp. successiva posa cls proiettato, liner				PU:01
	Sovrapprezzo per successiva posa in opera di spritzbeton.				
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dallo spessore del calcestruzzo				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

proiettato e dalla qualità per il riempimento in calcestruzzo nei tratti degli elementi deformabili
(Lining stress controllers).

..... 6,00 m³

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 250,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 3.559,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B **Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m** PU:01

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 500,00 m

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440403 Drenaggio dei piedritti con tubi di semidrenaggio in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in opera in pendenza su letto di posa in calcestruzzo e rivestiti come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento,
- gli oneri maggiori per gli elementi fuori sagoma.

440403C **Dren. piedritti PP DN/OD250 circolare** PU:01

Materiale rivestimento: **ghiaia filtrante 16/32**

..... 7.213,00 m

440425 Drenaggio principale (D.p.) con tubi ciechi in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1, posati in opera come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo,
- posa di calcestruzzo e rivestimento in calcestruzzo come da requisiti di posa in opera del produttore dei tubi,
- eventuali riempimenti di scavo per condotte con materiale di rivestimento.

440425C	D.p. PP DN/OD315,soletta di base.				PU:01
	In segmenti con platea.				
	.....			3.235,00 m	.....

440425E	D.p. PP DN/OD315,arco rovescio.				PU:01
	In segmenti con arco rovescio.				
	.....			324,00 m	.....

440450	Conduittura di drenaggio con tubi ciechi, tondeggianti con innesto a bicchiere, posata in opera in pendio con calcestruzzo.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo, • tutti i supporti di montaggio e gli aggravi in fase di montaggio (ad es. nell'arco rovescio). 				

440450H	Z Tubo pieno PP DN/OD160 circolare				PU:01
	Componente costruttivo:				
	<ul style="list-style-type: none"> • immissioni nel pozzo B1 				
	.....			53,00 m	.....

440450I	Z Tubo pieno PP DN/OD250 circolare				PU:01
	Componente costruttivo:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Drenaggio del piedritto nei cameroni di precedenza 				
	.....			391,00 m	.....

440463	Z Sondaggio di drenaggio DN100				PU:01
	Realizzazione di sondaggi di drenaggio con una lunghezza di ca. 50cm dal bordo esterno del rivestimento esterno nel tratto del drenaggio del piedritto come da elaborato.				
	La prestazione comprende inoltre:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il sondaggio attraverso il rivestimento esterno
- il riempimento della perforazione con ghiaia drenante

..... 301,00 m

4405**pozzi**

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504**Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.**

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C**Z Pozzetto pref. tipo A1, piedritto**

PU:01

Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A1 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

..... 55 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

440504D	Z	Pozzetto pref. tipo A2, piedritto			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A2 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

..... 11 Stk

440504E	Z	Pozzetto pref. tipo A3, piedritto			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A3 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

..... 11 Stk

440504F	Z	Pozzetto pref. tipo A4, piedritto			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo A4 per il drenaggio dei piedritti come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			

..... 10 Stk

440504M	Z	Pozzetto pref. tipo B1, drenaggio principale			PU:01
		Realizzazione e posa di pozzetti prefabbricati tipo B1 per il drenaggio principale della galleria (condotta acque reflue) come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m			
		La prestazione comprende inoltre:			

- Immissione delle acque di piattaforma DN/OD160 inclusi i raccordi e i manicotti nonché la chiusura provvisoria (p.e. per mezzo di un tappo di chiusura)
- Fornitura e messa in opera di calotte in acciaio, inclusi gli supporti

..... 33 Stk

4407	Z	Canali di scolo per drenaggio			
------	---	-------------------------------	--	--	--

440702	Z	Realizzazione di canali di scolo di drenaggio, LL x mm, profondità media 10 cm con l'impiego di elementi di canale di scolo in calcestruzzo C35/45/B7 con telai in ghisa, idoneo per l'alloggiamento di griglie a chiusura rapida o avitabili per un carico di rottura del canale di almeno 400kN per l'utilizzo di classi di carico fino 400 kN.			
		Gli elementi scanalati devono essere forniti e posati in cls.			
		La prestazione comprende inoltre:			

la consegna degli elementi dei canali di scolo con pendenza di fondo, lo scolo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Sarà compensato a parte:

la copertura del canale di scolo

440702C	Z	Canale di scolo drenaggio 250 calcestruzzo+telaio			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

..... 49,00 m

440707	Z	Fornitura e posa di griglia di copertura del canale in ghisa sferoidale GS, avvitata con barre trasversali per canali con una LL x mm per un carico di rottura di x kN.			
---------------	----------	---	--	--	--

440707N	Z	Griglia di copertura del canale GGG LW250 400 KN avvitata			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

..... 49,00 m

LG 44		Opere di drenaggio in sotterraneo		Summe
--------------	--	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

45 Impermeabilizzazioni in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.45, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4502 Z Supporto di impermeabilizzazione galleria

Premesse permanenti

Lo spessore "S" corrisponde allo spessore del sistema di impermeabilizzazione di cui alla linea guida "Impermeabilizzazione della galleria" (ÖVBB), consistente di supporti di impermeabilizzazione, ev. elementi di drenaggio superficiale con elevata funzione drenante, strato di protezione e membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA). Quanto sopra corrisponde alla differenza tra di-din (lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto incluso il sottosuolo di impermeabilizzazione detraendo lo spessore del rivestimento definitivo come da progetto), vedi anche l'immagine 3 della norma ÖNORM B2203 parte 1.

La prestazione comprende inoltre:

- la proiezione delle teste di ancoraggio,
- tutte le attrezzature ausiliarie necessarie (ponteggi, ecc.),
- il necessario consumo eccedente e gli aggravi dovuti al profilo di scavo dentellato ed al collegamento a nicchie, cunicoli trasversali, ecc.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per supporti di impermeabilizzazione in corrispondenza di nicchie.

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e/o del cunicolo trasversale di collegamento e dei cameroni di precedenza, senza detrazione di collegamenti a nicchie e cunicoli trasversali.

450203 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450203A Z S.i., s=3 cm VT (RV),CAV senza archi

PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: VT-RV, classe di scavo senza archi.

..... 28.350,00 m²

450204 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450204A Z S.i., s=3 cm VT (RV),CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: VT-RV, classe di scavo con archi.

..... 56.699,00 m²

450205 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450205A Z S.i., s=3 cm VT (AV),CAV senza archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: VT-AV, classe di scavo senza archi.

..... 3.861,00 m²

450206 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450206A Z S.i., s=3 cm VT (AV),CAV con archi PU:01

Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: VT-AV, classe di scavo con archi.

..... 7.721,00 m²

450207 Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450207A	Z S.i., s=3 cm VT (AR),CAV senza archi	PU:01
	Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: RS-AR, classe di scavo senza archi.	

..... 125,00 m²

450208	Z Realizzazione di supporti di impermeabilizzazione (S.i.) di spessore s in spritzbeton di tipo indicato nelle classi di avanzamento senza centine, compresi tutti i relativi cameroni di precedenza e di inversione indipendentemente dai lavori di avanzamento.	
	Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.	

450208A	Z S.i., s=3 cm VT (AR),CAV con archi	PU:01
	Strato impermeabile di spessore s= 3 cm in calcestruzzo proiettato del tipo SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK8, profilo: RS-AR, classe di scavo con archi.	

..... 498,00 m²

4503	Z Strato di protezione galleria	
------	---------------------------------	--

450301	Z Realizzazione di uno strato di protezione per l'impermeabilizzazione tra il supporto e il materiale plastico-teli di guarnizione.	
	Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.	

Tutti gli aggravi, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi per attraversamenti (ad es. cavi, tubature).

Sarà compensato a parte:

- cameroni,

Viene contabilizzato:

- in caso di voci con m2: la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto.

450301A	Z Strato di protezione galleria di interconnessione dren.	PU:01
---------	---	-------

Strato di protezione galleria e camerone di precedenza, sezione drenata.

..... 97.251,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

450308 Z Sovrapprezzo aggravio fasce strato di protezione in galleria e nei cameroni di precedenza.
Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto e/o di raccordo vengono compensati con i prezzi unitari.

450308A Z **Sovrappr. aggravio fasce strato protezione** PU:01

Sovrapprezzo per aggravio fasce strato di protezione.

Sovrapprezzo sulla voce 450301 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con larghezza a scelta dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- sovrapposizione con lo strato di protezione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

..... 7.213,00 m

4504 Z **MFI PLA galleria**

450410 Z Impermeabilizzazione per mezzo di membrane flessibili per impermeabilizzazione (MFI) in materiale plastico (PLA) nella galleria, nei cunicoli trasversali e nei cameroni di precedenza.

Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni tecniche contrattuali.

Sarà compensato a parte:

- sovrapprezzo per collegamenti in nicchie e cunicoli trasversali,
- sovrapprezzo per attraversamenti (ad es. cavi di misurazione, tubazioni e simili).

Viene contabilizzato:

- la superficie a norma ÖNORM B 2203-1 linea 1b della galleria e dei camerone di precedenza e/o del cunicolo trasversale di collegamento, senza detrazione di collegamenti di nicchia e di cunicolo trasversale. In prossimità della struttura d'appoggio del piedritto diventa base contabile l'andamento come da progetto. In caso di sezioni con impermeabilizzazione del fondo, il giunto calcestruzzo fondo/arco rovescio è da considerarsi limite di computo tra fondo e volta.

450410A Z **MFI PLA RV 2mm drenata, volta** PU:01

Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo galleria di interconnessione -(RV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.

..... 85.048,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450410B	Z MFI PLA AV 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico galleria di interconnessione - profilo camerone di precedenza (AV), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 11.581,00 m²

450410C	Z MFI PLA AR 2mm drenata, volta	PU:01
	Membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico profilo cunicolo di soccorso -profilo camerone di precedenza (AR), volta, sezione drenata. Spessore minimo 2 mm.	

..... 622,00 m²

450415	Z Sovrapprezzo per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico sezione drenata in corrispondenza dei cameroni.	
	Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	

450415A	Z MFI PLA 2mm, dren., pozzetti di ispezione, maggiore onere	PU:01
	Area pozzetti di ispezione maggiore onere.	

..... 65 Stk

450420	Z Realizzazione giunto impermeabilizzante.	
	Esecuzione con saldature doppie verificabili. Caratteristiche specifiche del materiale e disposizioni di posa in opera ai sensi delle Disposizioni contrattuali tecniche.	
	Viene fatto obbligo di comprovare la compatibilità di tutti i materiali in contatto tra loro. Il sistema applicato deve essere autorizzato dal committente.	
	Tutti gli aggravii, i maggiori oneri e gli impedimenti derivanti dalla realizzazione delle zone di innesto vengono compensati con i prezzi unitari.	

450420A	Z Giunto impermeab., dren., RV/AV	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, dalla galleria di interconnessione (RV) al camerone di precedenza (AV).	

..... 22 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

450420B	Z Giunto impermeab., dren., AV/WN(AR)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, da camerone di precedenza (AV) a camerone di inversione (WN(AV))	

..... 4 PA

450420F	Z Giunto impermeab., dren., par. front._WN /AR)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_WN(AR)	

..... 4 PA

450420G	Z Giunto impermeab., dren., AV/UN(AV)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, VT-AV al camerone di inversione (AV)	

..... 1 PA

450420H	Z Giunto impermeab., dren., par. front._UN(AV)	PU:01
	Giunto impermeabilizzante, sezione drenata, parete frontale_UN(AV)	

..... 1 PA

450422	Z Sovrapprezzo per aggravio dovuto a fascia impermeabilizzante per membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
	Sovrapprezzo sulla voce 45.04.10 per aggravii in fase di esecuzione di una fascia di strato di protezione in corrispondenza del drenaggio dei piedritti, con ampiezza a discrezione dell'affidatario.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- saldatura e sovrapposizione con l'impermeabilizzazione della volta.

Viene contabilizzato:

- lunghezza della fascia impermeabilizzante, misurata nella direzione longitudinale della galleria.

450422A	Z Sov. aggravio fascia mat. pl. imperm. 2 mm	PU:01
	Sovrapprezzo aggravio fascia in materiale plastico impermeabilizzante s=2 mm.	

..... 7.213,00 m

450424	Z Fascia impermeabilizzante composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico nella galleria e nei cameroni di precedenza.	
---------------	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

450424A	Z	MFI PLA fasce giu.costr. l=0,5 m, s=2 mm			PU:01
Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico giunti di costruzione, larghezza 0,5 m, spessore (s) 2 mm. Fascia composta da membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico in prossimità dei giunti di costruzione, spessore minimo 2 mm, larghezza minima 0,5 m a protezione dell'impermeabilizzazione.					

..... 8.471,00 m

450425	Z	Sov. rivestimento interno armato, strato segnaletico			PU:01
Sovraprezzo rivestimento interno armato per la stesura di uno strato segnaletico e per gli aggravi per l'impermeabilizzazione in caso di rivestimento interno armato alle voci "membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico".					
La presente voce è compensata in caso si richieda un'armatura a strato singolo o doppio del rivestimento interno.					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la superficie provista delle misure di protezione succitate. 					

..... 19.602,00 m²

4506 Waterstop galleria

450613		Posa di waterstop (W) interno in PVC-P-NBR (termoplastico, gomme nitriliche). Tipo su indicazione, larghezza minima larg= x cm, bulbo minimo spessore (s)= x mm. La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> tutti i raccordi compresa saldatura, operazioni di messa in sicurezza rivestimento e armatura per esecuzione waterstop, tutti gli aggravi in fase di casserratura, armatura e gettata del calcestruzzo. 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> la lunghezza come da elaborato, senza tagli, misurata lungo il margine maggiore del waterstop. 					

450613B		W giu.ripresa, PVC-P-NBR, larg. est. =320			PU:01
bulbo minimo spessore (s)= 320mm.					
..... 7.142,00 m					

450628 Fasce in schiuma plastica.

450628D	Z	Fasce in schiuma plastica 30/140 giunto di costruzione			PU:01
Fascia in schiuma plastica per la messa in opera in cantiere nel giunto di costruzione.					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Sezione rettangolare con dimensioni 30 x 140 mm, Materiale compatibile con il materiale plastico impermeabilizzante.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

..... 8.471,00 m

450630 Waterstop esterni per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione in corrispondenza dei giunti di costruzione della galleria naturale.

I waterstop devono essere posati a metà del giunto di costruzione e saldati a tenuta su entrambi i lati sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

450630I Z WGC in corr. giunti,ANP,fondo,larg=500mm

PU:01

Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR), in corrispondenza di giunti di costruzione, per acqua non in pressione (ANP), nel fondo, larghezza 500 mm. 6 tiranti (= 3 per parte); bulbo minimo spessore: 4 mm. Il limite di contabilizzazione è dato dalla quota altimetrica del giunto tra il calcestruzzo del fondo e il calcestruzzo della volta.

..... 3.332,00 m

450631 Waterstop esterni per giunti di ripresa senza possibilità di iniezione in corrispondenza del giunto longitudinale della struttura d'appoggio del piedritto - volta come allacciamento all'impermeabilizzazione della volta in caso di galleria naturale.

I waterstop devono essere saldati a tenuta stagna sul materiale plastico. Caratteristiche specifiche del materiale compatibili con il materiale plastico impermeabilizzante così come le prescrizioni di installazione secondo le disposizioni tecniche contrattuali. Tutti i giunti dei waterstop devono essere eseguiti ad opera d'arte con le tecniche di saldatura adeguate. Tiranti per waterstop: su un lato 3 unità, su mezzo lato senza tirante.

Sarà compensato a parte:

- Forme.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza continua del waterstop secondo lo svolgimento teorico senza detrazioni.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
450631A	WGR direzione longit., ANP, larg=400 mm					PU:01
	Waterstop esterno per giunti di ripresa (WGR) senza possibilità di iniezione, per la posa in direzione longitudinale in corrispondenza del giunto tra il calcestruzzo della struttura d'appoggio del piedritto e il calcestruzzo della volta, per acqua non in pressione (ANP). Larghezza: 400 mm bulbo minimo spessore: 4 mm.					
	.....			3.620,00	m	.....
4508	Z Ulteriore sistema di impermeabilizzazione galleria					
450865	Z Fissaggio in posizione delle membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico e dello strato di posizione alla struttura appoggio					
	La prestazione comprende inoltre:					
	operazioni di messa in sicurezza cassaforma					
	tutti gli aggravi in fase di esecuzione di casseforme, armatura e getto del calcestruzzo.					
	Viene contabilizzato:					
	la lunghezza come da progetto senza sfrido					
450865A	Z Morsettiera a listello					PU:01
	.....			7.213,00	m	.....
450865B	Z profilo angolare					PU:01
	profilo angolare					
	.....			7.142,00	m	.....
LG 45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo			Summe		.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo**460101** Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione,
- il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche,
- i costi delle cassaforme e dell'impalcato,
- i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto,
- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- un'eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.

460101O Z Strutt. d'app. VT-RV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 8.869,00 m³

460101P Z Strutt. d'app. VT-AV arm.

PU:01

Realizzazione della struttura d'appoggio galleria di interconnessione, camerone di precedenza e camerone di inversione con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 1.130,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460101Q	Z Struttura appoggio RS-AR, non arm., senza arc. rov.,	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione senza arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 13,00 m³

460101R	Z Struttura appoggio RS-AR, arm., con arc. rov.	PU:01
	Realizzazione della struttura d'appoggio cunicolo di soccorso, camerone di precedenza e camerone di inversione con arco rovescio con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 33,00 m³

460102	Z Realizzazione della struttura d'appoggio dei piedritti in calcestruzzo.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, il riempimento degli elementi fuori sagoma dovuto a questioni tecniche, i costi delle cassaforme e dell'impalcato, i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

Sarà compensato a parte:

- ogni eventuale armatura,
- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460102A	Z Fondamenta parete frontale AR	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale AR con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 28,00 m³

460102B	Z Fondazione parete frontale RV/AV	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale RV/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 470,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460102C	Z Fondazione parete frontale UN/AV	PU:01
	Realizzazione delle fondamenta della parete frontale UN/AV con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 18,00 m³

460111	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	
---------------	---	--

460111B	Z Cls rie./cop. fon. RS (AR) s. arc. rov.,non arm., cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	103,00 m³

460112	Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 	
---------------	---	--

460112B	Z Cls riemp./cop. fon. RS(AR)con arc. rov.,non arm.,cls s. in.	PU:01
	Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4	
	.....	97,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460113	Z	Arco rovescio. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità, • eventuali casseforme necessarie. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> • la cubatura come da progetto, vuoto per pieno. 		
460113C	Z	Arc. rov.VT (RV) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	2.908,00 m ³	.....
460113D	Z	Arc. rov.VT (AV) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	566,00 m ³	.....
460113E	Z	Arc. rov. RS (AR) con AR., non arm., cls s. in. Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4		PU:01
		.....	89,00 m ³	.....
460116	Z	Realizzazione di una platea di fondazione in calcestruzzo WDI. Il calcestruzzo deve essere realizzato secondo elaborato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> • lo sgombero di rilevati temporanei di fondazione, • la pulizia della roccia o delle superfici in calcestruzzo tramite aria o acqua in pressione, • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • i costi della realizzazione dei giunti in base al progetto, • gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> • ogni eventuale armatura, • la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti e simili. Viene contabilizzato:		

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460116A	Z Platea VT (RV), arm., cls s. in.				PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione (RV), con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.				
				11.087,00 m³	
460116B	Z Platea VT (AV), arm., cls s. in.				PU:01
	Realizzazione platea galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV) con cls di tipo C25/30(56)/XC4/GK-Dmax22/F4 privo di C3A.				
				1.731,00 m³	
460120	Riempimento elementi fuori sagoma.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • secondo la superficie teorica della soletta, detratte le superfici con cambio di terreno. 				
460120A	Riemp. fs soletta AR con ClsP, cls secondo indicazione.				PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree con arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4				
				3.902,00 m²	
460120B	Riemp. fs soletta AR senza ClsP, cls secondo indicazione.				PU:01
	Riempimento degli elementi fuori sagoma soletta e/o scavo aggiuntivo soletta nelle aree senza arco rovescio (AR) in calcestruzzo proiettato (ClsP), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/GK-Dmax32/F4				
				35.808,00 m²	
460125	Sottofondazione 10cm, cls secondo indicazione.				PU:01
	Realizzazione di una sottofondazione in cls 10 cm, calcestruzzo di tipo C12/15(56)/X0/GK-Dmax22/F4 .				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la superficie come da progetto o richiesta. 				
				34.000,00 m²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

460128	Z	Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione. Viene contabilizzato: • la superficie come da progetto o richiesta.			
460128B	Z	Cls filtrante 10 cm, RS (AR), cls s.i. Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2 Elemento costruttivo: strato filtrante sotto la platea e/o cls di riempimento/copertura			PU:01
		.....	229,00	m²	.....
460140	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.			
460140A	Z	Raccordo struttura di appoggio VT-RV/AV senza AR			PU:01
		.....	19	PA	.....
460140B	Z	Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AR) senza AR			PU:01
		.....	3	PA	.....
460141	Z	Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.			
460141A	Z	Raccordo struttura di appoggio VT-RV/AV con AR			PU:01
		.....	3	PA	.....
460141B	Z	Raccordo struttura di appoggio AV/WN(AR) con AR			PU:01
		.....	1	PA	.....
460141C	Z	Raccordo struttura di appoggio VT-AV/AV con AR			PU:01
		.....	1	PA	.....
460141D	Z	Raccordo struttura di appoggio VT-AV/VR con AR			PU:01
		.....	1	PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460142 Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460142A Z Raccordo VT (RV) platea/arco rovescio PU:01

..... 30 PA

460142B Z Raccordo VT (AV) platea/arco rovescio PU:01

..... 4 PA

460142D Z Raccordo VT (AR) platea/arco rovescio PU:01

..... 4 PA

4602 Volta in calcestruzzo

460202 Z Realizzazione della volta in calcestruzzo.

Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per casseforme e ponteggi,
- i costi per la realizzazione di giunti compressi,
- l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi,
- gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

Sarà compensato a parte:

- armatura,
- tubi per cavi, supporti e sim.

Viene contabilizzato:

- le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in.,

460202C Z Cls volta VT (RV) non arm. 42 cm, cls s. in. PU:01

Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RV), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.

..... 28.860,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460202D	Z	Cls volta VT (RV) arm. 42 cm, cls s. in.,	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione (RV), spessore come da progetto 42cm, con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 2.911,00 m³

460203	Z	Realizzazione della volta in calcestruzzo.	
		Il calcestruzzo deve essere realizzato come da progetto utilizzando una cassaforma liscia e a tenuta.	
		La prestazione comprende inoltre:	
		<ul style="list-style-type: none"> • i costi per casseforme e ponteggi, • i costi per la realizzazione di giunti compressi, • l'iniezione del colmo incl. tutti gli aggravi, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	
		Sarà compensato a parte:	
		<ul style="list-style-type: none"> • armatura, • tubi per cavi, supporti e sim. 	
		Viene contabilizzato:	
		<ul style="list-style-type: none"> • le cavità che non hanno una propria voce nell'elenco delle prestazioni vengono compensate vuoto per pieno.cls s. in., 	

460203D	Z	Cls volta (VT (AV) arm. 42 cm, cls s. in.,	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), spessore come da progetto 42cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 4.364,00 m³

460203E	Z	Cls volta, RS (AR) non arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
		Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 131,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460203F	Z Cls volta, RS (AR) arm. 30 cm, cls s. in.	PU:01
	Realizzazione di calcestruzzo di volta profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), spessore come da progetto 30 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.	

..... 77,00 m³

460226	Z Sovrapp. FaB-BBG Cls volta VT-xx	PU:01
	Sovrapprezzo per FaB-BBG e aumento della classe di consistenza da F4 a F5.	

..... 22.334,00 m³

460227	Z Pareti frontali AV, arm., cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali dei cameroni di precedenza con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

..... 272,00 m³

460228	Z Pareti frontali WN(AR) cls volta, cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra, • gli aggravi per la realizzazione di cavità. 	

..... 76,00 m³

460229	Z Pareti frontali WN(AV) cls volta, cls s. ind.	PU:01
	Realizzazione delle pareti frontali delle nicchie di inversione con calcestruzzo di tipo conforme a quello di volta.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi delle cassaforme e dell'impalcato, • gli aggravi dovuti al getto di calcestruzzo per tubi passacavo, supporti, collegamenti, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

- dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità.

..... 46,00 m³

460241 Z Aggravi, maggiori oneri e impedimenti derivanti dalla realizzazione della zona di innesto e/o della zona di raccordo.

460241A Z Raccordo cls volta VT-RV/AV PU:01

..... 22 PA

460241B Z Raccordo cls volta AV/WN(AR) PU:01

..... 4 PA

460241C Z Raccordo cls volta VT-AV/VR PU:01

..... 1 PA

460241D Z Raccordo cls volta VT-AV/UN(AV) PU:01

..... 1 PA

4606 Altro tipo di calcestruzzo

460602 Z Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro.

La prestazione comprende inoltre:

- la cassaforma frontale per il getto.

460602E Z CIs agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ4, s.a. PU:01

Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5

..... 50.098,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460602F	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ4, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				14.461,00 m²	
460602H	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ5, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				16.824,00 m²	
460602I	Z	Cls agg. VT (RV) lato cavità "B", OZ6, c.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione (RV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, con arco, calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				4.023,00 m²	
460604	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.			
460604E	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, s.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				7.482,00 m²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

460604F	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ4, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				2.098,00 m²	
460604H	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ5, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				2.106,00 m²	
460604I	Z	Cls agg. VT (AV) lato cavità "B", OZ6, c..a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo galleria di interconnessione, camerone di precedenza/inversione (AV), lato cavità "B", primo numero ordinale 6, conarco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				471,00 m²	
460606	Z	Calcestruzzo aggiuntivo profilo xx(xx) in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo per rivestimento definitivo, indipendentemente dal rapporto tra di loro. La prestazione comprende inoltre: • la cassaforma frontale per il getto.			
460606E	Z	Cls agg. RS(AR) cavità "B", OZ4,s.a.			PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, senza arco (s.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5					
				183,00 m²	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460606F	Z	Cls agg. RS (AR) lato cavità "B", OZ4, c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 4, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			275,00 m²

460606H	Z	Cls agg. RS(AR) cavità "B", OZ5,c.a.	PU:01
Calcestruzzo aggiuntivo profilo cunicolo di soccorso, camerone di precedenza/inversione (AR), lato cavità "B", primo numero ordinale 5, con arco (c.a.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5			
.....			457,00 m²

460630		Riem. scavo agg. lato monte "B", fs im., cls sec.indic.	PU:01
Riempimento scavo aggiuntivo lato monte superficie limite "B" (a norma ÖNORM B 2203-1), elementi fuorisagoma (fs) non impiegati (im.), calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/XF3/GK-Dmax22/F5 e/o C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4, C25/30(56)/XC3/GK-Dmax22/F5.			
Per il riempimento dello scavo aggiuntivo in seguito a deformazioni del monte non realizzatesi; nonché dentellatura come da progetto durante il getto nel calcestruzzo del rivestimento definitivo in tutte le sezioni, indipendentemente dalla classe di avanzamento.			
La prestazione comprende inoltre:			
<ul style="list-style-type: none"> • la cassaforma frontale corrispondente al calcestruzzo interno, • l'adeguamento della cassaforma al guscio esterno. 			
Viene contabilizzato:			
<ul style="list-style-type: none"> • come da progetto e/o secondo la misurazione, qualora non diversamente stabilito, • qualora, a seguito del sovrapposizione dei tre effetti indicati nel testo di base in un blocco, la cubatura aggiuntiva di calcestruzzo raggiunga un'estensione tale da non permettere la gettata di calcestruzzo entro una sola giornata, i costi derivanti vengono compensati con una giornata "costi temporali gettata di calcestruzzo". 			
.....			4.038,00 m³

4608 Armatura

460822	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa volta.	
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di fermo, distanziatore e sim.)

Sarà compensato a parte:

- travi a traliccio e simili per la posa dell'armatura autoportante.

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460822A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, volta			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa volta					
				132,50 t	

460822C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), volta			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa volta.					
				529,90 t	

460822E	Z	struttura portante			PU:01
Posa di strutture portanti per sostegno dell'armatura autoportante.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori • il materiale di piccole dimensioni 					
				183,00 t	

460823	Z	Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.			
Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.					
La prestazione comprende inoltre:					
<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 					
Viene contabilizzato:					
<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 					

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460823A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, fondo	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa fondo.	
	.....	309,50 t

460823C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa fondo.	
	.....	1.237,90 t

460824	Z Acciaio da armatura per cls arm., luogo di posa parete divisoria.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> • il taglio, la piegatura e la posa in opera, • aggravi nella posa, • mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.). 	
	Viene contabilizzato:	
	<ul style="list-style-type: none"> • la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza. 	

460824A	Z Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, parete divisoria	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, luogo di posa parete divisoria.	
	.....	262,70 t

460824C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), parete div.	PU:01
	Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldada rete disegno), luogo di posa parete divisoria.	
	.....	1.050,60 t

460825	Z Acciaio da armatura per cem.arm., altre costruzioni.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- aggravi nella posa,
- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460825A	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altro			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550B, barra, altri elementi costruttivi.					
				1.030,40 t	.....

460825C	Z	Acciaio per cls arm., tipo B550B, stuoie (RD), altro			PU:01
Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), altri elementi costruttivi.					
				267,90 t	.....

4611 Z Parete divisoria galleria di interconnessione**461101 Z Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione in cls.**

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- Fissaggio (scanalatura) in calcestruzzo di volta
- fornitura e installazione tubo di ventilazione
- fornitura e installazione tubo di iniezione
- compressione tubo di iniezione
- materiale di iniezione

461101A	Z	Par. div. VT-RV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione (RV) 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax-16/F5.					
				23.555,00 m²	.....

461101B	Z	Par. div. VT-AV, arm. 55 cm, cls s. in.,			PU:01
Realizzazione della parete divisoria nella galleria di interconnessione, camerone di precedenza (AV), 55 cm con calcestruzzo di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax16/F5.					
				2.976,00 m²	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

461102	Z	Lastre antincendio REI90			PU:01
Fornitura e messa in opera di lastre antincendio REI90 nel corso della realizzazione della parte divisoria nella galleria di interconnessione.					
Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:					
<ul style="list-style-type: none"> • Materiale di fissaggio • Giunto con posa di striscia di fondo • nastro per giunti 					
				25.037,00 m²	

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo		Summe	
--------------	---	--	--------------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470508 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- la saldatura ed il collegamento con l'armatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per metro lineare del nastro per messa a terra)
- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470508A Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 7.599,00 m

470508C Z Nastro terra long. arm. RD 50mmx5mm nudo, parete divisoria PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, nella parete divisoria

..... 3.559,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

470508D	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 3.842,00 m

470508E	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov.			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rov.			

..... 24,00 m

470508F	Z	Nastro terra trasv. arm. RD 50mmx5mm nudo, arco rov., platea			PU:01
		Nastro terra trasv. arm. rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, arco rovescio, platea			

..... 2.347,00 m

470509	Z	Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.			
--------	---	---	--	--	--

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A	Z	Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			PU:01
		Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo			

..... 46,00 m

470509G	Z	Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap.			PU:01
		Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.			

..... 33,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

470510 Z Posa in opera della bandella di messa a terra in acciaio zincato a caldo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo.

La lunghezza è di 1,50m circa.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti con nastri di messa a terra longitudinali ovvero trasversali mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470510A Z Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate PU:01

Bandelle di messa a terra 50mmx5mm zincate

..... 917,00 m

470511 Z Prese di messa a terra PU:01

Prese di messa a terra

Fornitura e posa di prese di messa a terra sistema ED 6409, "Pfeifer", "Philipp", "AURO" o simili ai sensi della direttiva tecnica ÖBB Determinazioni di esecuzione relative al circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su tratte ÖBB, composte da:

- Semilavorato siderurgico piatto 40mm x 5 mm (S235JR)
- Piastra D 50 x 3 mm (inossidabile)
- Madrevite/presa lunghezza 50mm (S355JR)
- Vite a testa esagonale M 16 x 30 (zincata a caldo)

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei giunti con le bandelle di messa a terra (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

..... 306 Stk

4706 Altro

470602 Z Cartello per la denominazione dei blocchi PU:01

Fornitura e messa in opera di un cartello per la denominazione dei blocchi, incluso il materiale di fissaggio.

Il cartello per la denominazione dei blocchi (alluminio nero smerigliato, incisione lucida) deve essere montato a metà blocco ad una quota di 1,50 m (spigolo inferiore del cartello) sopra il bordo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

superiore della banchina.

- Dimensione: 120x50x1,5 mm

..... 316 Stk

LG 47	Lavori accessori in sotterraneo	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 1.661 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 1.661 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 1.661 Stk

480105

Posa di estensimetri multipli con aste da 50 a 100 mm, livello di profondità da x a x m.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, diametro da 50 a 100 mm.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli estensimetri multipli con aste.

480105C**Posa estens. mult. con aste 50-100 mm, 0-12 m**

PU:01

..... 10 Stk

480107**Z** Posa di estensimetri semplici con aste (estensimetro fondo) su ordine dell'affidatario GTM 50-100 mm, profondità da x a x.

Tutti gli oneri per la posa degli estensimetri con aste in fori eseguiti con una procedura di perforazione adeguata, sondaggi diametro da 50 a 100 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del foro,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- tutti gli strumenti e materiali necessari per la realizzazione del foro e la messa in opera dell'estensimetro.

480107A Z Messa in opera estensimetro fondo 50-100 mm, 0-4 m PU:01

profondità 0 - 4m,

..... 2 Stk

480108 Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,
- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 2 Stk

480109 Z Posa pozzetto estensimetro PU:01

Realizzazione pozzetto estensimetro in corrispondenza del fondo. posa di anelli raggiungi quota per pozzi e copertura secondo gli elaborati "Sezione di misura geotecnica".

La prestazione comprende inoltre:

- il collegamento e l'uscita dei cavi di misura,
- pulizia e pretrattamento del sottofondo,
- Riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia.

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

480121	Posa sensori di espansione				PU:01
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> la fornitura dei sensori di espansione. 				
	.....	.....	.....	10 Stk	.....
480156	Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione				PU:01
	Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> l'asportazione del calcestruzzo proiettato. 				
	.....	.....	.....	14 Stk	.....
LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500402 Z Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 70 a 100mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesante, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da X a X m.

500402A Z Sond. non rivestito >70-100 mm. 0-10 m

PU:01

..... 248,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 1.661 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 1.661 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 1.661 Stk

570107 Z Fornitura pozzetto estensimetro

PU:01

Fornitura pozzetto estensimetro, composto da anello pozzetto e chiusino secondo l'elaborato grafico TU_001_KRP_D0642_16755

Anello pozzetto: elemento prefabbricato in cls DN 600, spessore min. parete 60 mm

Chiusino: transitabile, classe di carico D, 400 kN.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto degli anelli per pozzetto e dei chiusini sul punto di installazione
- la fornitura del materiale per il riempimento del vuoto anulare estensimetro e roccia

Viene contabilizzato:

- ogni pozzo

..... 2 Stk

570109 Z fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo

PU:01

fornitura apparecchiatura di misurazione, controllo fondo. Installazione di manichetta in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

Manichette / tubi in PVC:

- DN 70
- Coperture alle estremità dei tubi per impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.
- La lunghezza tubo per sezione di misurazione ammonta a ca. 13,0m. Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo.

Sonda a sfera:

- consistente in un'asta di acciaio lunga 15 cm, con estremità arrotondate e un cavo metallico DN 2mm.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura dei chiusini,
- il trasporto dei tubi e dei chiusini sul punto di installazione.

Viene contabilizzato:

- Apparecchiatura di misurazione per ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 2 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

570110 Fornitura di sonda (testa di misurazione), dispositivo d'arresto di misurazione e elemento di ancoraggio x volte per estensimetro ad asta per l'osservazione della deformazione e dello schiacciamento della roccia.

Lunghezza minima dell'elemento di ancoraggio è di 500 mm, diametro minimo adatto al dispositivo di misurazione. Area di regolazione della sonda (testa di misura) di ± 100 mm. L'attrezzatura di misurazione è composta da una sonda (testa di misura) in metallo anticorrosivo affondabile nel punto di attacco del foro con dispositivo d'arresto di precisione per la lettura meccanica (con comparatore centesimale) con possibilità di conversione in lettura elettronica (con trasduttore di spostamento), da uno o più elementi di ancoraggio, che vengono saldamente collegati alla roccia, e all'asta di misurazione. Ogni asta del dispositivo di misurazione è composta da un elemento di ancoraggio saldamente collegato alla roccia, e da un'asta che si muove liberamente all'interno di un tubo di scorrimento, nonché da un dispositivo d'arresto collegato in modo fisso all'asta. La sonda (testa di misura) deve essere idonea all'iniezione di calcestruzzo proiettato. Precisione di misura raggiungibile della lettura: 1/100 mm.

Sarà compensato a parte:

- l'asta di misura.

570110A	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta sing.				PU:01
	.....			2 Stk	.....

570110C	Sonda,elem. ancoraggio estens. ad asta trip.				PU:01
	.....			10 Stk	.....

570111	Asta di misura estensimetro				PU:01
	Fornitura di aste di misura estensimetri con tubi di protezione per estensimetro ad asta unica o multipla. Aste di misura realizzate in materiale anticorrosivo, adatti alle sonde (teste di misurazione) fornite, dispositivi d'arresto e elemento/i di ancoraggio. Diametro minimo dell'asta 10 mm.				

Viene contabilizzato:

- la lunghezza complessiva delle singole aste di misura.

			248,00 m
--	-------	--	--	----------	-------

570113	Disp. lettura mecc. estensimetro				PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura meccanica estensimetro, con una precisione di lettura pari a $\pm 0,01$ mm, adattabile agli estensimetri, compensati con voce a parte, composto da comparatore centesimale, standard di taratura e dispositivo di regolazione per l'estensione del campo di misura dell'estensimetro, trasportabile con cassetta di protezione.				
	.....			2 Stk	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W				Prezzi indicati in EUR

570117	Z	Picchetti di demarcazione binario	PU:01
Fornitura di picchetti di demarcazione di binario (standard per ÖBB-tralicci linea area di contatto) in acciaio inossidabile.			

s=60mm, parte filettata M12x50mm

..... 155 Stk

570118	Z	Picchetti di misura	PU:01
Fornitura e posa di picchetti di misura per punti di quota e di posizionamento con centratura			
La prestazione comprende inoltre:			

- la realizzazione di aperture ca. 20 x 20 x 5 cm per i picchetti di misura (bulloni d'ottone),
- i lavori di getto dei picchetti di misura,
- fornitura e posa dei picchetti di misura (con definizione di posizione e quota).

Viene contabilizzato:

- per pezzo di picchetto di misura.

..... 38 Stk

570150		Sensore di dilatazione	PU:01
Fornitura di sensore di dilatazione per il montaggio in calcestruzzo proiettato o calcestruzzo interno.			

Precisione di misura 1% del campo di misurazione, accuratezza di lettura 1/100%, distanza minima dei punti di ancoraggio 150 mm. I sensori di dilatazione vengono completamente immersi in letto di calcestruzzo/calcestruzzo a proiezione. La rigidità longitudinale del sensore di dilatazione può opporre alle deformazioni del calcestruzzo esclusivamente una resistenza a tal punto ridotta tale che la deformazione del calcestruzzo durante la presa non viene compromessa. I sensori devono essere dotati di compensazione termica. I sensori devono essere dimensionati per un'immersione in calcestruzzo fino all'1% e una dilatazione del calcestruzzo fino a 0,2%.

La prestazione comprende inoltre:

- la quota delle cassette di distribuzione impermeabili all'umidità.

Sarà compensato a parte:

- il cavo di misura.

..... 10 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

570151	Cavo di misur. per sensore dilat.	PU:01
	Fornitura di cavo di misurazione per la trasmissione dei dati di sensori elettronici di dilatazione di qualsiasi lunghezza, multipolare, a bassa capacità, schermato, con isolamento impermeabile all'umidità a lunga durata e idoneo all'iniezione con calcestruzzo proiettato, adattabile al sensore di dilatazione, compensato con voce a parte.	
	.....	600,00 m

570152	Disp. di lettura sensore di dilat.	PU:01
	Messa a disposizione di dispositivo di lettura elettronico per sensore di dilatazione per visualizzazione remota di valori di misura, adattabile ai sensori di dilatazione, compensati con voce a parte, senza compromissione dell'accuratezza del sistema. Il dispositivo è portatile, alimentato a batterie, con display proporzionato e risoluzione di 1/1000 mm/m.	
	.....	1 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

OG 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovraprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scafo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101D **Ulteriore allestimento del cantiere, Lavori in sotterraneo** PU:01

Ulteriore allestimento di cantiere per

Realizzazione dell'allargamento nel cunicolo esplorativo un cantiere in sotterraneo.

..... 1 PA

0204 **Sgombero del cantiere**

020401 Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401D **Ulteriore sgombero del cantiere, Lavori in sotterraneo** PU:01

Ulteriore sgombero di cantiere per **Realizzazione allargamento cunicolo esplorativo** di cantiere per lavori in sotterraneo.

..... 1 PA

0212 **Z Protezione della superficie installazioni**

021201 **Z Realizzazione protezione superfici installazioni esistenti** PU:01

Realizzazione, tenuta a disposizione e sgombero di una protezione temporanea della costruzione di fondo (canale e copertura) con piastre di acciaio contro danni dovuti ai lavori di scavo nel cunicolo esplorativo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Lunghezza: 50m, larghezza: 4,00 m

La prestazione comprende:

- Copertura della costruzione di fondo con membrane (500 g/m²)
- Copertura della costruzione di fondo con piastre in acciaio (20mm)

..... 1 PA

LG 02 **Costi generali di cantiere** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi di manodopera della squadra di avanzamento Z4.2.11/PA

PU:01

Costi di manodopera della squadra di avanzamento della galleria / voce a corpo per lo scavo della rampa di collegamento ovest, durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante Z4.2.11

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
.. uomini.

..... 1 PA

420282 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420282A **Z** **"Altro" - Calotta AT-VR-RR-K-F 1.OZ=3** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 3.

..... 700,00 m³

420282C **Z** **"Altro" - Calotta AT-VR-RR-K-F 1.OZ=4** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 4.

..... 4.937,00 m³

420282E **Z** **"Altro" - Calotta AT-VR-RR-K-F 1.OZ=5** PU:01
MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.432,00 m³

420283 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420283A	Z	"Altro" - Fondo AT-VR-RR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 122,00 m³

420284	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420284C	Z	"Altro" - Calotta AT-VR-AR-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 387,00 m³

420284E	Z	"Altro" - Calotta AT-VR-AR-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 99,00 m³

420285	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420285A	Z	"Altro" - Fondo AT-VR-AR-So-F 4/4			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

Quota "Altro" - Fondo

..... 90,00 m³

4203	Z	"Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive			
		"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a fondo e ritorno. La voce viene compensata su richiesta esplicita del committente.			
420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AT-VR-RR/F			PU:01
MB		"Altro" - Cambiamento da calotta AT-VR-RR-K-F a fondo AT-VR-RR-So-F. Tempo parziale: Z.4.2.11.5			
		.....	2 Stk	.....
420300B	Z	"Altro" - Camb. da calotta a fondo_AT-VR-AR/F			PU:01
MB		"Altro" - Cambiamento da calotta AT-VR-AR-K-F a fondo AT-VR-AR-So-F. Tempo parziale: Z.4.2.11.17			
		.....	2 Stk	.....
420301	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario. La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti. 			
420301C	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VR-RR/F			PU:01
MB		"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.11.8.			
		.....	1 PA	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420301D	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/AT-VR-AR/F			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.4.2.11.20.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

420302F	Z	"Altro" - Attacco VR/VT_AV/Z.4.2.11.9			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Attacco VR/VT_AV - attacco di RR nella parete frontale AV.

..... 1 Stk

420302G	Z	"Altro" - Allargamento da RR a AR/Z.4.2.11.10			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Allargamento da RR a AR inclusa la parete frontale.

..... 1 Stk

420302H	Z	"Altro" - Rottura diaframma da AR a ES /Z.4.2.11.11			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Rottura diaframma di RR in ES incl. allargamento/riprofilatura per il profilo ABL per la larghezza della sezione AR.

..... 1 Stk

420302I	Z	"Altro" - Allargamento da CSS a ABL_profilo/Z.4.2.11.12			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" Allargamento da CSS a ABL_profilo senza arco rovescio.

..... 1 Stk

420308	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420308A	Z	"Altro" - Attacco camerone invers. AR da EKS /Z4.2.11.10			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Attacco camerone di inversione AR partendo da EKS /Z4.2.11.10

..... 1 Stk

420308B	Z	"Altro" - Realizz. bomb. fr. sc. WN_AR e DS da RR/Z4.2.11.11			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" Realizzazione bombatura fronte di scavo AR - camerone di inversione e rottura del diaframma da RR.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603		Scavo aggu. lato monte superficie limite A			PU:01
---------------	--	---	--	--	-------

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 34,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.				
	Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.				
	Sarà compensato a parte:				
	<ul style="list-style-type: none"> • l'eventuale posa di sostegni. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm				PU:01
				65,00 m²	

420802	<p>Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la rimozione di sostegni, • la posa di sostegni. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 				
---------------	--	--	--	--	--

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.				
				130,00 m²	

420802B	Succ. rimoz. strozzat. cavità >10-20cm				PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione maggiore di 10 cm fino a 20 cm.				
				65,00 m²	

420803	<p>Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.</p> <p>Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.</p>				
---------------	---	--	--	--	--

420803A	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo non armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo non armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				
				6,00 m³	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 59,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 1,80 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 116 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 250 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				

421101B	Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s .				

..... 255,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio 4.9 AT-VR-xx** alla stazione **fine 4.9 AT-VR-xx**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 2,00 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **20l/s**.

..... 30,00 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104A **Costi pompaggio ogni m3 in discesa** PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio 4.9 AT-VR-xxa** **fine 4.9 AT-VR-xxm**. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

(drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 2.320,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 61,00 m³

4215 Z i lavori di scavo a posteriori

i lavori di scavo

421501 Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale

Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi di manodopera.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da progetto

421501A Z lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VR (RR)

PU:01

..... 214,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR
421501B	Z	lo scavo del fosso per il drenaggio principale, VR (AR)			PU:01
				10,00 m	
421522	Z	Scavo per pozzo di drenaggio e simili.			PU:01
		Scavo per pozzo di drenaggio e simili. Senza distinzione di classe di avanzamento.			
		Viene contabilizzato:			
		• lo scavo come da progetto.			
				6,00 m³	
LG 42		Lavori di scavo in sotterraneo			Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 625 Stk

430155**Accorciamento di ancoraggi**

PU:01

MB

Riduzione in lunghezza dei tiranti.

Inclusa posa successiva delle piastre di ancoraggio. La voce viene applicata esclusivamente per riprofilature non causate dall'affidatario.

..... 24 Stk

430170**Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale**

PU:01

MB

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 6,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata				PU:01
	Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate). Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).				
				7 Stk	

430180	Z Interventi di sostegno ancoraggi				PU:01
MB	In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva. Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.: <ul style="list-style-type: none"> il trasporto sul luogo di montaggio la posa in opera il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio). 				
				9,00 m²	

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.				
	La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 				

430206A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco				PU:01
MB	Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.				
				5,30 t	

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.				
	La prestazione comprende inoltre:				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,50 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,70 t

430210 Z Acciaio per costruzione reti B550 lato monte sotto forma di armatura in calcestruzzo proiettato in aree senza archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430210A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, l. mon. non cent.			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Acciaio opaco B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte senza archi. In tratti non centinati.

..... 4,60 t

430221		Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.			
---------------	--	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221C		Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm			PU:01
----------------	--	---	--	--	-------

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 57,00 m

4303	Centine				
-------------	----------------	--	--	--	--

430304	Z	Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.			
---------------	----------	---	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z	Centine reticolari in acciaio 70/20/30			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 469,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430304C	Z Centine reticolari in acciaio 50/20/30				PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 50 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 38 cm³.

..... 352,00 m

4304	Spritzbeton				
	Premesse permanenti				
	Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.				

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.				
---------------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401C	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=15cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.700,00 m²

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.559,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
	Viene contabilizzato:				
	• secondo la superficie, come da progetto.				

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C **Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 146,00 m²

430402D **Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 54,00 m²

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A **Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.127,00 m²

430404D **Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**

..... 296,00 m²

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A

MB

SpC come ind., per riempimenti

PU:01

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 34,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- il consumo maggiore di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

430507A

MB

Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.

PU:01

..... 45 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430507B	Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.	PU:01
MB		

..... 337 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 300,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,50 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico					
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
430803A	Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.					
	.....			100,00	m	.....
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato					PU:01
	Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.					
	Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.					
	.....			39,00	m ³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo					Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 25,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 240,00 m²

440203 Posa in opera in appositi fori di tubi filtranti finestrati in PVC-U.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura dello spazio tra il tubo e la parete del foro in prossimità della bocca del foro con una malta cementizia a presa rapida.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la perforazione,
- lo scarico,
- l'eventuale rivestimento dei tubi in tessuto non-tessuto.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza (L) dei tubi posati in opera.

440203B	Tubo filtra. mat. plast. DN50 L fino 10 m	PU:01
----------------	--	-------

Spessore minimo della parete 4 mm.

..... 50,00 m

4404 Canalizzazioni e drenaggi

Premesse permanenti

Si applicano le osservazioni preliminari del gruppo di prestazioni 04.

La prestazione comprende inoltre:

- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento a causa di elementi fuori sagoma,
- il consumo eccedente di materiale in calcestruzzo o materiale di rivestimento per il riempimento degli scavi per condotte,
- tutti i raccordi,
- misure preventive di sicurezza per l'impermeabilizzazione sopra i canali,
- messa in sicurezza plano-altimetrica.

Viene contabilizzato:

- diversamente da quanto previsto dalle premesse del gruppo di prestazioni LG 04, la lunghezza continua tra raccordi e pozzetti, viene misurata nell'asse del tubo.

440422	Drenaggio principale (D.p.) con tubi multiuso (t.m.) in polipropilene (PP) a norma ÖNORM EN 1852-1.
---------------	--

I tubi devono essere adatti ai letti di posa in calcestruzzo. I tubi devono essere posati in pendenza come da progetto.

La prestazione comprende inoltre:

- il letto di posa in calcestruzzo X0(A), il rivestimento parziale con calcestruzzo X0(A) adeguato alle aree di captazione, nonché il rivestimento ed eventuali riempimenti di scavi per condotte con materiale di rivestimento, come indicato,
- il fissaggio stagno in pozzetti di qualsiasi tipo.

440422A	D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare,fondo aperto	PU:01
----------------	---	-------

In segmenti con soletta aperta.

Materiale rivestimento: **alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante**

..... 234,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

440422C	D.p. PP t.m. DN/OD315 circolare, arco rovescio.	PU:01
	In segmenti con arco rovescio.	
	Materiale rivestimento: alettamento in calcestruzzo C16/20, copertura con cls filtrante	
	.....	29,00 m

4405 pozzi

Premesse permanenti

La prestazione comprende inoltre:

- aggravi nella realizzazione di pozzetti dovuti alle tubazioni che sfociano nelle pareti dei pozzetti,
- realizzazione delle giunture per tubazioni,
- canalette di raccolta in corrispondenza dei punti di raccolta interrati,
- scanalature, rientranze e simili nonché la realizzazione delle fughe,
- gradini necessari, rivestiti in PVC,
- formazione della superficie di deflusso come da progetto,
- gettata inferiore di calcestruzzo se necessaria,
- valutazione statica se necessaria e redazione dei progetti di armatura. La situazione statica e i progetti devono essere presentati al committente per verifica e autorizzazione,
- aggravi dovuti agli spazi limitati e alle infiltrazioni di acqua.

440504 Z Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls C25/30/B6.

L'altezza del pozzetto deve essere adeguata all'inclinazione trasversale specifica.

La prestazione comprende inoltre:

- il rivestimento e l'armatura necessarie, compresa l'attrezzatura di sollevamento.
- il fondo del pozzetto in plastica resistente all'acqua con ponti di aderenza efficaci
- il riempimento dello spazio ad anello del pozzetto con cls
- realizzazione delle cavità nel getto (p.e. cls della muretta, cls di pendenza, cls della volta, cls di riempimento del fondo),
- letto in malta,
- tutti gli oneri maggiori e i materiali (guarnizione a scorrimento, raccordi e simili) per l'allacciamento a tenuta stagna delle tubature,
- tutti gli oneri maggiori e materiali per l'allacciamento stagno dell'elemento superiore del pozzetto.

Sarà compensato a parte:

- i chiusini.

440504C Z Pozzetto pref. tipo HS_B, circolare 1000 PU:01

Pozzetti prefabbricati tipo HS_B, circolari. Realizzazione e posa di DN 1000 per il drenaggio principale della galleria come da progetto. Profondità fino al fondo grezzo del tubo: 1,50 m

.....	3 Stk
-------	-------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

440509 **Z** Fornitura di anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo C25/30/B7, DN x mm, altezza x mm, livello di aggressività 1, e posa in malta cementizia.

440509A **Z** **Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50** PU:01

..... 5 Stk

440509B **Z** **Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100** PU:01

..... 5 Stk

440512 Posa in opera di chiusini (coperchio e telaio), a tenuta stagna e bullonabili, con telaio circolare, carico di prova x KN.

La prestazione comprende inoltre:

- calcestruzzo di tamponamento.

440512A **Chiusini DPG, 400KN** PU:01

Chiusini drenaggio principale di galleria.

Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale a norma ÖNORM EN 1563, luce libera LL 600 mm, altezza del telaio 100 mm, con apertura di ancoraggio, a tenuta stagna, con sicurezza antiriflusso fino a 1 bar, con guarnizione in polietilene sostituibile e fissata al telaio, con un anello di tenuta in elastomero e 6 chiusure a chiavistello, coperchio non ventilato, per i pozzetti di ispezione del drenaggio principale e dell'acqua di piattaforma.

..... 3 Stk

LG 44 **Opere di drenaggio in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

46 Opere in calcestruzzo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.46, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Per esecuzioni di minore entità come pozzi, condotte, drenaggi secondari ecc. l'affidatario ha l'obbligo di calcolare l'ammontare dell'armatura e di presentare lo stesso in tempo al committente prima dell'esecuzione.

4601 Struttura d'appoggio piedritti e soletta in calcestruzzo

460111 Z Cls riempimento/copertura. Realizzazione del cls secondo indicazione per la posa come da progetto in corrispondenza del fondo.

La prestazione comprende inoltre:

- gli aggravi di lavoro insorti dal getto di calcestruzzo per condotte di drenaggio, tubi per cavi, supporti, collegamenti, dispositivi di messa a terra,
- gli aggravi per la realizzazione di cavità,
- eventuali casseforme necessarie.

Sarà compensato a parte:

- la posa di condotte di drenaggio, tubi per cavi e simili.

Viene contabilizzato:

- la cubatura come da progetto, vuoto per pieno.

460111A Z Cls riemp./cop. fon. VR (RR) con AR., non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 269,00 m³

460111B Z Cls riemp./cop. fon. VR (AR) con AR., non arm., cls s. in. PU:01

Cls di tipo C25/30(56)/XC3/GK-Dmax32/F4

..... 75,00 m³

460128 Z Cls filtrante 10 cm, realizzazione cls secondo indicazione, incl. copertura con membrana

Viene contabilizzato:

- la superficie come da progetto o richiesta.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

460128A	Z Cls filtrante 10 cm, VR (RR), cls s.i.	PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2	
	Componente costruttivo: strato filtrante al di sotto del conglomerato bituminoso	
	.....	1.487,00 m²

460128B	Z Cls filtrante 10 cm, VR (AR), cls s.i.	PU:01
	Tipo di cls: cls filtrante (trincea drenante legata) secondo le linee guida ÖVBB "Drenaggio in galleria" punto 8.3.1.2	
	Componente costruttivo: strato filtrante al di sotto del conglomerato bituminoso	
	.....	144,00 m²

460191	Z Realizzazione di una pavimentazione in calcestruzzo monostrato con uno spessore complessivo di 12 cm.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> tutti gli aggravi derivanti dalle diverse larghezze di costruzione, tutti gli aggravi nell'area di drenaggi, installazioni, collegamenti ecc., aggravi derivanti dalla posa di armature, la realizzazione di superfici in calcestruzzo mediante spazzolatura, teli in juta e sim. 	
	Sarà compensato a parte:	
	<ul style="list-style-type: none"> l'armatura 	

460191A	Z Pav. cls monostr. (RR) 12 cm	PU:01
	.....	918,00 m²

460191B	Z Pav. cls monostr. (AR) 12 cm	PU:01
	.....	105,00 m²

4608 Armatura

460823	Z Acciaio da armatura per cem.arm., luogo di posa fondazione.	
	Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.	
	La prestazione comprende inoltre:	
	<ul style="list-style-type: none"> il taglio, la piegatura e la posa in opera, aggravi nella posa, 	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- mezzi ausiliari durante la posa (ad esempio un filo di fermo, distanziatore di cassaforma, o magrone, e simili.).

Viene contabilizzato:

- la massa nominale ai sensi della ÖNORM B 4707 di misura teorica senza sfrido e tolleranza.

460823C	Z Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (RD), fondo	PU:01
----------------	--	-------

Acciaio per cls arm., tipo B550, stuoie (rete elettrosaldata rete disegno), luogo di posa fondo.

..... 25,60 t

LG 46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

47 Lavori accessori in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.47, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Vale per le gallerie artificiali, per le gallerie realizzate con la tecnica del top-down e per le gallerie naturali.

4705 Messa a terra

- 470509 Z** Posa in opera del nastro per messa a terra in acciaio nudo, come collegamento equipotenziale per la galleria, come da progetto transfrontaliero di sistema o dietro indicazione del committente su relativi distanziatori in calcestruzzo. Presso i giunti e ogni eventuale passaggio da calcestruzzo ad aria il nastro per messa a terra deve essere avvolto per una lunghezza di 20cm con un nastro di sigillatura a base di bitume polimero modificato (2-3 strati), tenendo conto che nel caso di giunti il centro dell'avvolgimento debba trovarsi nel giunto e nel caso di passaggi da calcestruzzo ad aria rispettivamente 10cm dell'avvolgimento debbano trovarsi nel calcestruzzo e sul lato aria.

Con il prezzo unitario si compensa anche:

- le spese per il collegamento dei singoli giunti mediante saldatura (lunghezza della saldatura min. 10cm per giunto)
- i costi per la realizzazione dei nastri denso
- tutti gli ulteriori lavori accessori e difficoltà

470509A Z Nastro terra long. n. a. RD 50mmx5mm nudo, spalle e fondo PU:01

Nastro per messa a terra longitudinale non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, spalle e fondo

..... 447,00 m

470509G Z Nastro terra trasv. n. a. RD 50mmx5mm nudo, fondo ciel ap. PU:01

Nastro terra trasv. non armato rivestimento definitivo 50mmx5mm nudo, fondo aper.

..... 25,00 m

LG 47 Lavori accessori in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 58 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 58 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 58 Stk

480108**Z Montaggio apparecchiatura di misura, controllo fondo**

PU:01

Realizzazione punto misura controllo fondo. Installazione di tubi in PVC e sonda a sfera per controllo del rivestimento esterno in corrispondenza di strozzo/fondo.

I tubi vanno annegati nello spritzbeton, trasversalmente rispetto all'asse della galleria.

Le estremità dei tubi devono essere provviste di coperchi tali da impedire con efficacia l'ingresso di spritzbeton, polvere e simili.

La posa in opera dei tubi va effettuata immediatamente dopo lo scavo.

Il tubo deve iniziare ca.60 cm sopra il bordo superiore del riempimento temporaneo del fondo.

La sonda a sfera deve rimanere nella sezione di misura.

La prestazione comprende inoltre:

- il parziale smontaggio e smaltimento,
- eventuali accorciamenti necessari,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- la calibratura dei tubi a pressione.

Viene contabilizzato:

- Ogni punto di misura (manichetta in PVC e sonda a sfera).

..... 1 Stk

480156 Incastri, sfondamenti strumenti di misurazione

PU:01

Creazione di incastri e sfondamenti per strumenti di misurazione in terreno compatto o roccia di ogni tipo per una dimensione massima di 0,5 m su richiesta.

La prestazione comprende inoltre:

- l'asportazione del calcestruzzo proiettato.

..... 1 Stk

LG 48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W				Prezzi indicati in EUR

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 58 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 58 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico				
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 58 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------	-------

OG 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	Summe
--------------	--	--------------	-------

HG 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	Summe
--------------	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck					

FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

02 Costi generali di cantiere

Premesse permanenti

1. Ulteriore allestimento del cantiere

Se nel capitolato non sono previste voci per cantierizzazioni aggiuntive (fondazioni speciali, lavori di ancoraggio e simili), i relativi costi vengono compensati con il prezzo a corpo della cantierizzazione. I costi in funzione del tempo per la cantierizzazione aggiuntiva devono venir inseriti nelle voci di tariffa corrispondenti e venir contabilizzati con esse.

2. Definizione di "sotterraneo"

In questa descrizione delle prestazioni "sotterraneo" sta per "lavori in sotterraneo", cioè prestazioni che vengono appaltate e compensate in conformità all'ÖNORM B 2203 1.

3. Interruzioni dello scavo

Tempi di costruzione: Per la determinazione dei tempi di costruzione viene considerata per intero la durata riconosciuta dal committente come necessaria, se caratterizzata da criticità. Costi in funzione del tempo: I costi in funzione del tempo vengono compensati alla voce 02.02.12.A (posizione di base) e alla voce 02.02.13.A (A Sovrapprezzo calcolo costi in funzione del tempo scavo), se l'interruzione dello scavo è caratterizzata da criticità. Viene compensata la durata riconosciuta come necessaria dal committente.

Costi degli strumenti: Nella durata riconosciuta come necessaria dal committente la parte dei costi maturati per le attrezzature, non coperte dalle voci di capitolato, viene compensata con le voci del gruppo di prestazione 98 – lavori in economia. Alla loro base vi sono le attrezzature riportate nei fogli K7 con le valutazioni ivi contenute.

Costi di manodopera della squadra di avanzamento: Per appalti ai sensi del sottogruppo di prestazioni ULG 4201 (Modello (a)) ai sensi della voce 42.01.61. Per l'appalto di cui al sottogruppo di prestazioni 4202 (modello (b)) secondo le voci da 42.02.01 a 42.02.35.

4. Condizioni per la fatturazione dell'avanzamento in tradizionale

La determinazione dei tempi di realizzazione e di scavo avviene esclusivamente in giorni naturali e consecutivi. Pertanto si tiene conto anche dei giorni effettivi per ogni mese.

Tempi di inattività dello scavo e interruzioni dello scavo: sono eventi nell'ambito dello scavo. I tempi di inattività dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.46 dell'ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01. I tempi di interruzione dello scavo sono definiti ai sensi del Punto 3.47 ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- gli eventi fino ad un limite di 2 ore per evento non vengono considerati. Se un evento dura più a lungo di 2 ore, viene considerato solo il tempo eccedente le 2 ore,
- se la somma dei tempi non considerati al punto precedente supera il valore dell'1% della durata di scavo contrattuale, contrariamente a quanto previsto al punto precedente viene considerata la quota eccedente l'1% ,
- se un evento da considerarsi singolo dura meno di 1 settimana, esso, relativamente ai costi in funzione del tempo, viene compensato sempre come un'interruzione di scavo, anche se di fatto si tratta di un tempo di inattività dello scavo,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un'interruzione dello scavo, la voce 02.02.13.A viene compensata nella misura da considerarsi. Si fa riferimento al controllo necessario entro 7 giorni lavorativi conformemente al Punto 5.5.2.2 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01,
- se un evento da considerarsi singolo dura più di 1 settimana e si tratta di un tempo di inattività dello scavo, il tempo eccedente la settimana viene compensato con le voci di

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck					

-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo: I tempi di inattività nelle gettate di calcestruzzo sono eventi nell'ambito della realizzazione del rivestimento interno. Essi individuano i tempi in cui nel rispettivo segmento dei lavori con il calcestruzzo non vengono eseguiti lavori con gettata di calcestruzzo (rivestimenti interni), fatta eccezione per l'illuminazione, la ventilazione e il drenaggio.

Condizione per la compensazione è:

- l'evento non è imputabile all'affidatario,
- l'evento viene fissato per iscritto dall'affidatario e confermato dal committente,
- le misurazioni geotecniche, i rilevamenti geologici e simili non sono eventi,
- se un evento singolo da considerarsi dura meno di 1 settimana viene compensato con la voce 02.02.13 B,
- se un evento da considerare singolo dura più di 1 settimana, il tempo eccedente la settimana a partire dall'ordine di interruzione viene compensato con la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.
- la conversione da ore in giorni (gg.) avviene a seconda del rispettivo tempo di lavoro ordinario scelto.

A titolo dimostrativo si veda lo stralcio della normativa 02.02-1. Questa non fa parte integrante del contratto.

5. Direttive e norme riportate

B 2203-1: "Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb" (Lavori in sotterraneo Normativa relativa ai contratti d'opera, parte 1: scavo ciclico),

B 2061: "Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm" (Determinazione dei prezzi per opere civili, Norma procedurale),

RVS 05.05.41: "Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen" (Disposizioni generali per tutte le strade),

RVS 12.02.11: "Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten" (Identificazione unificata di veicoli e macchinari),

"Deponieverordnung 2008" (Regolamento sui depositi 2008),

"Baurestmassentrennverordnung" (Regolamento sulla separazione dei materiali di scarto derivanti dall'attività di costruzione),

"Wasserrechtsgesetz" (Legge in materia di diritto delle acque.),

"Abfallwirtschaftsgesetz" (Legge sullo smaltimento dei rifiuti).

0201**Allestimento del cantiere****020101**

Con il prezzo unitario vengono compensati i costi una tantum per la cantierizzazione dell'affidatario. La prestazione comprende la predisposizione del terreno necessario per l'allestimento del cantiere (disboscamento, asporto della superficie vegetale, livellamento e simili), il trasporto, lo scarico, la realizzazione e l'allestimento di tutti i fabbricati necessari, ad esempio baracche da cantiere, mense, uffici di cantiere, capannoni, alloggi, impianti sanitari, rimesse, officine, laboratori e simili, comprese le eventuali demolizioni e ricostruzioni (spostamento). Inoltre, la realizzazione di sbarramenti nonché l'innalzamento di segnaletica nell'area di cantiere, nella misura in cui indichino o segnalino il cantiere.

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento del cantiere e delle sue strutture, a seconda della necessità, alla rete elettrica, idrica, fognaria e telefonica,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck					

-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- il trasporto, lo scarico, il montaggio ed eventuali spostamenti di macchinari, apparecchi, mezzi di trasporto, impalcati, illuminazione, attrezzi, pezzi di ricambio e sim., necessari all'esecuzione dei lavori di costruzione oggetto del contratto, purché a tale proposito il capitolato non contenga voci diverse,
- la realizzazione di apposite vie accesso dalla rete stradale pubblica al cantiere nonché alle aree di stoccaggio, di lavoro e di deposito e sim., incluse le misure per lo scarico non dannoso delle acque di superficie ivi presenti, a condizione che non siano previste apposite voci nel capitolato,
- l'acquisizione di superfici per l'allestimento del cantiere al di fuori dell'area di cantiere, se queste non vengono messe a disposizione dal committente a titolo gratuito,
- un allestimento ripetuto, totale o parziale del cantiere, se questo risulta necessario per l'esecuzione di lavori che avvengono in tempi diversi e se questo risulta dalla documentazione di gara.

Sarà compensato a parte:

- l'allestimento del cantiere per attività speciali, nella misura in cui siano previste apposite voci nel capitolato.

020101E Z Allest. agg. cantiere (BE), scavi di NHS

PU:01

Ulteriore allestimento del cantiere per la fermata di emergenza.

..... 1 PA

0202 Costi di cantiere in funzione del tempo**020215 Z SP costi parz. scavo 5.1 - NH-MS-RM, tem. parz.Z.NHS.1/PA**

PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo cunicolo centrale fermata di emergenza.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravo per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.1) offerti.

..... 1 PA

020216 Z SP costi parz. scavo 5.2 - NH-AS-RA, tem. parz.Z.NHS.2/PA

PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck					

FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo di aspirazione aria viziata NHS.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.2) offerti.

..... 1 PA

020217 Z SP costi parz. scavo 5.3 - NH-EL-RM, tem. parz. Z.NHS.3/PA

PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo di scarico NHS.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.3) offerti.

..... 1 PA

020218 Z SP costi parz. scavo 5.4 - NH-NB-XX-O, tem. parz. Z.NHS.4/PA

PU:01

Sovraprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria principale/fermata di emergenza est NHS.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck					

-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.4) offerti.

..... 1 PA

020219 Z SP costi parz. scavo 5.5 - NH-NB-XX-W, tem. parz. Z.NHS.5/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo della galleria principale/fermata di emergenza ovest NHS.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.5) offerti.

..... 1 PA

020220 Z SP costi parz. scavo 5.6 - NH-QS-RB-W, tem. parz. Z.NHS.6/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo trasversale di collegamento NHS.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.6) offerti.

..... 1 PA

020221 Z SP costi parz. scavo 5.7 - NH-VS-RB-W, tem. parz. Z.NHS.7/PA PU:01

Sovrapprezzo rispetto alla voce 01 01 020203 - Costi legati alla tempistica del cantiere (lavori in economia) secondo la norma ÖNORM B 2061, costi per l'attrezzatura in cantiere secondo la norma ÖNORM B 2061 nonché gli Altri costi secondo la norma ÖNORM B 2061.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck					

-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Come periodo di costruzione si intende la fase dello scavo del cunicolo di raccordo NHS.

Viene contabilizzato:

- Alla base della contabilizzazione viene posta la distribuzione effettiva delle classi di scavo e le velocità di scavo da contratto, oltre agli eventuali tempi caratterizzati da difficoltà (p.e. aggravio per acqua).
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione (Z.NHS.7) offerti.

..... 1 PA

0204 Sgombero del cantiere

020401 Con il prezzo forfettario vengono contabilizzati i costi una tantum per la rimozione dell'allestimento del cantiere dell'affidatario.

La prestazione comprende inoltre:

- il riordino del cantiere e il ripristino comprovabile dei terreni, delle superfici di traffico, dei corsi d'acqua e simili utilizzati per l'allestimento e l'esercizio del cantiere,
- i costi per l'esecuzione in periodi diversi, nella misura in cui dalla documentazione di gara risulti che sia necessaria una rimozione ripetuta, completa o parziale del cantiere.

020401E Z Ult. sgombero cantiere, avanzamento NHS

PU:01

Sgombero aggiuntivo del cantiere per gli scavi NHS:

..... 1 PA

LG 02 **Costi generali di cantiere** **Summe**

OG 01 **Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.1/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo del cunicolo centrale (NH-MS-RM). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.1

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246** **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246H **Z** **"Altro" - Calotta NH-MS-RM-K-F 1.OZ=5** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 47.136,00 m³

420246J **Z** **"Altro" - Calotta NH-MS-RM-K-F 1.OZ=6** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.377,00 m³

420246K **Z** **"Altro" - Calotta NH-MS-RM-K-F 1.OZ=6s** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6s.

..... 7.557,00 m³

- 420247** **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

420247H	Z	"Altro" - Strozzo NH-MS-RM-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	20.877,00 m³
-------	-------	-------	--------------	-------

420247J	Z	"Altro" - Strozzo NH-MS-RM-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	8.487,00 m³
-------	-------	-------	-------------	-------

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420248H	Z	"Altro" - Fondo NH-MS-RM-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	878,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

420248I	Z	"Altro" - Fondo NH-MS-RM-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	312,00 m³
-------	-------	-------	-----------	-------

420276	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

420276B	Z "Altro" - Calotta NH-MS-RW-K-F 1.OZ=6					PU:01
MB						

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 321,00 m³

420277	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo. Viene contabilizzato:				
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 				

420277B	Z "Altro" - Strozzo NH-MS-RW-ST-F 1.OZ=6					PU:01
MB						

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 271,00 m³

420279	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo. Viene contabilizzato:				
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 				

420279A	Z "Altro" - Fondo NH-MS-RW-So-F 1.OZ=5					PU:01
MB						

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 72,00 m³

4203	Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive					
-------------	---	--	--	--	--	--

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno. La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.				
---------------	----------	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-MS-RM	PU:01
MB		

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-MS-RM-K-F a strozzo NH-MS-RM-St-F.
Tempo parziale Z.NHS.1.5

..... 8 Stk

420300B	Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-MS-RM	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da strozzo NH-MS-RM-St-F a fondo NH-MS-RM-So-F.
Tempo parziale Z.NHS.1.6

..... 3 Stk

420300C	Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-MS-RW	PU:01
MB		

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-MS-RW-K-F a strozzo NH-MS-RW-St-F.
Tempo parziale Z.NHS.1.21

..... 1 Stk

420300D	Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-MS-RW	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da strozzo NH-MS-RW-St-F a fondo NH-MS-RW-So-F.
Tempo parziale Z.NHS.1.22

..... 1 Stk

420301	Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo	
---------------	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

420301A	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-MS-RM			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.1.10.

..... 1 PA

420301B	Z	"Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-MS-RW			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.1.26.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.			
---------------	----------	--	--	--	--

420302B	Z	"Altro" - Attacco RT/RM/Z.NHS.1.11			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Attacco da RT in RM

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302C	Z	"Altro" Realizz. opere salto montone MS/AS,fag./Z.NHS.1.12			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" Realizzazione di opere d'intersezione MS/AS - zona di faglia relativamente al concetto di avanzamento fase A1 fino A7 (senza A4).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX					
				LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni opera d'intersezione

..... 1 Stk

420302D **Z "Altro" Reali. opere salto montone MS/AS,fag.,so/Z.NHS.1.13** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione di opere a salto di montone MS/AS - zona di faglia - fondo AS relativamente al concetto di avanzamento fase A4.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni opera d'intersezione

..... 1 Stk

420302E **Z "Altro" Realizz. opere salto montone MS/AS/Z.NHS.1.14** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione di opere d'intersezione MS/AS relativamente al concetto di avanzamento fase A1 fino A7 (senza A4).

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni opera d'intersezione

..... 5 Stk

420302F **Z "Altro" Reali. opere salto montone MS/AS, so/Z.NHS.1.15** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione di opere d'intersezione MS/AS - fondo AS relativamente al concetto di avanzamento fase A4.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni opera d'intersezione

..... 5 Stk

420302G Z "Altro" Realizz. profilo passaggio/Z.NHS.1.16

PU:01

MB

"Altro" Realizzazione di profilo di passaggio
relativamente al concetto di avanzamento fasi A9 fino A10.

"Altro" per la realizzazione del profilo di passaggio

Vengono compensati a parte:

- opere di sostegno necessarie

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni profilo di passaggio

..... 6 Stk

420302H Z "Altro" - Realizzazione bombatura alla fine MS/Z.NHS.1.17

PU:01

MB

"Altro" bobatura alla fine del cunicolo centrale_MS nel profilo_RM.

..... 1 Stk

420303 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420303A Z "Altro" - Attacco RW/RM/Z.NHS.1.27

PU:01

MB

"Altro" - Realizzazione attacco del camerone di inversione del cunicolo centrale_MS.

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza
presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420303B Z "Altro" - Realizz. bomb. camerone inversione RW/Z.NHS.1.28 PU:01

MB

"Altro" Realizzazione della bombatura alla fine del camerone di inversione nel profilo RM.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggu. lato monte superficie limite A PU:01

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 93,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm	PU:01
	.....	625,00 m ²

420802	<p>Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.</p> <p>Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.</p> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> la rimozione di sostegni, la posa di sostegni. <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel. 	
---------------	--	--

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm	PU:01
	Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.	
	.....	625,00 m ²

420803	<p>Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.</p> <p>Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.</p>	
---------------	---	--

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.	
	.....	625,00 m ³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.	
	.....	12,00 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.	
	.....	575 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali	PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.	

..... 200 Stk

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della condotta di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101A Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario PU:01

Posa/demolizione condotta non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una condotta di trasporto come condotta non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.

..... 833,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo Z.NHS.1 - cunicolo centrale** alla stazione **fine scavo Z.NHS.1 - cunicolo centrale**. Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 9,60 Mo

421103 Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz. PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 20l/s.

..... 36,40 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

421104

Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B**Costi pompaggio ogni m3 in salita**

PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **scavo Z.NHS.1 - cunicolo centrale** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 47.050,00 m³

4212**Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua**

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205**Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.**

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofilo ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05 **Fermata di emergenza Innsbruck****GS 02** **Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 400,00 m³

LG 42 **Lavori di scavo in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05 GS 02	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 4.735 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 975 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
MB						

..... 27 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante					PU:01
MB						

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 8,80 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo.					
	Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.					
	Viene contabilizzato:					

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
MB						

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 217 Stk

4302	Armatura calcestruzzo proiettato					
-------------	---	--	--	--	--	--

430206	Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.					
---------------	---	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430206A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 63,40 t

430207	Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A	Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 17,50 t

430208	Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A	Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.	PU:01
MB		

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 2,75 t

430209	Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.	
	La prestazione comprende inoltre:	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 5,80 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezza. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 1,00 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 1.628,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 489,00 m

4303 Centine**430301** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio 510 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430301C	Centine reticolari in acciaio 95/22/32				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 32 mm, diametro barra cintura sottile 22 mm. Momento resistente min. 78 cm³.

..... 2.410,00 m

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 8.193,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 13.557,00 m²

430401E Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.925,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 3.134,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.205,00 m²

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 603,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.				
---------------	--	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 16.707,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

430404D Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 9.606,00 m²

430405

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A**Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 880,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430420A	SpC come ind., per riempimenti					PU:01
MB						

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** per riempimento.

..... 216,00 m³

430424	Sovraprezzo calcestruzzo proiettato fessurazioni per effetto di deformazione.					
	Sovraprezzo calcolato sulle voci di calcestruzzo proiettato, per colmi, traverse, piedritti indipendentemente dallo spessore del guscio di calcestruzzo proiettato. Larghezza di x cm, distribuito, secondo indicazioni del committente.					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• Cassero.					
	Viene contabilizzato:					
	• in base al metro lineare della singola fessura di deformazione.					

430424A	Sov. cls p. fessurazioni effetto deform., B=20cm					PU:01
MB						
	.....			217,00 m		.....

430427	Z Cls p., s. i., profilo di passaggio					PU:01
MB						
	Calcestruzzo proiettato secondo indicazione per la realizzazione del profilo di passaggio					
	La prestazione comprende inoltre:					
	• la pulizia della superficie rocciosa con aria compressa o idrogetto,					
	• rimbalzo,					
	• rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,					
	• eventuale applicazione a più strati.					
	Sarà compensato a parte:					
	• Armatura					
	• Ancoraggio					
	Viene contabilizzato:					
	• 1 pezzo per ogni profilo di passaggio					
	.....			6 PA		.....

4305	Infilaggi					
-------------	------------------	--	--	--	--	--

430507	Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.					
---------------	---	--	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507B **Z** **Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.** **PU:01**
MB

..... 4.931 Stk

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta **PU:01**

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 1.500,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata **PU:01**

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 3,10 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 750,00 m

430804 Sovrapp. successiva posa cls proiettato PU:01

Sovrapprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.

Sovrapprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.

..... 100,00 m³

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 250,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 814,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 380 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 300 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 76 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 380 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m

PU:01

..... 250,00 m

500401B Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m

PU:01

..... 100,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

380 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

380 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 300 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 76 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05 Fermata di emergenza Innsbruck**GS 03 Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.2/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo del cunicolo di aspirazione aria viziata (NH-AS-RA). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.2

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246H Z "Altro" - Calotta NH-AS-RA-K-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 6.390,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta NH-AS-RA-K-F 1.OZ=6 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.408,00 m³

- 420248 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420248H Z "Altro" - Fondo NH-AS-RA-So-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 135,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420248I	Z "Altro" - Fondo NH-AS-RA-So-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 73,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo NH-AS-RA	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da calotta NH-AS-RA-K-F a fondo NH-AS-RA-So-F.

Tempo parziale Z.NHS.2.4

..... 3 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-AS-RA	PU:01
MB		

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.2.7.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

420303 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420303B **Z** **"Altro" - Realizzazione bombatura RA/Z.NHS.2.8** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo nel profilo RA.

..... 12 Stk

4206 **Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**

420603 **Scavo aggiu. lato monte superficie limite A** PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 330,00 m³

4211 **Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)**

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101B **Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario** PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **20l/s**.

..... 420,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo Z.NHS.2 - cunicolo di aspirazione aria viziata** alla stazione **fine scavo Z.NHS.2 - cunicolo di aspirazione aria viziata**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 2,40 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **20l/s**.

..... 34,00 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104A **Costi pompaggio ogni m3 in discesa** PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio scavo Z.NHS.2 - cunicolo di aspirazione aria viziata** a **fine scavo Z.NHS.2 - cunicolo di aspirazione aria viziata** am. Il compenso avviene per

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 5.230,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 87,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05 GS 03	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 1.480 Stk

430111G**Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=5,0 m**

PU:01

MB

..... 143 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				Prezzi indicati in EUR

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142A	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=6,0m				PU:01
MB					
	.....			27 Stk	.....

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante				PU:01
MB					
	Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> • i costi per gli additivi di iniezione necessari. 				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento. 				
	.....			0,50 t	.....

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> • numero procedura posa successiva per tirante. 				
430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.				PU:01
MB					
	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.				
	.....			121 Stk	.....

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.			
		La prestazione comprende inoltre:			
		<ul style="list-style-type: none"> • il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, • mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). 			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> • trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, • longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata. 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430206A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m ² , l. mon. con arco				PU:01
MB						

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 17,60 t

430207	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi, longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione. 				
--------	---	--	--	--	--	--

430207A	Z	Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m ² , lato cavo.				PU:01
MB						

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 7,00 t

430208	Z	Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.). Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> secondo computo metrico, incl. eccedenze. 				
--------	---	--	--	--	--	--

430208A	Z	Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m ² , fronte scavo.				PU:01
MB						

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,50 t

430209	Z	Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo, mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.), consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento 				
--------	---	---	--	--	--	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 1,65 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezza. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,30 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				Prezzi indicati in EUR

430221A	Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm				PU:01
MB					

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 705,00 m

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
MB					

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 106,00 m

4303 Centine**430304 Z** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 3.400,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 4.367,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 776,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	---	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 170,00 m²

430402D	Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 85,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				Prezzi indicati in EUR

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A **Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 2.100,00 m²

430404D **Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.

..... 2.255,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.** PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.290,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

430420 Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** per riempimento.

..... 38,00 m³

4305 **Infilaggi**

430507 **Z** Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507A **Z** **Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.**

PU:01

MB

..... 705 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 731 Stk

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 100,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 350,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 05 GS 03	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 118 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 94 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 24 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 118 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m

PU:01

..... 100,00 m

500401B Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m

PU:01

..... 40,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 118 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 118 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 94 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 24 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05 GS 04	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.3/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo del cunicolo di scarico (NH-EL-RM). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.3

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

- 420246J Z "Altro" - Calotta NH-EL-RM-K-F 1.OZ=6** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 3.615,00 m³

- 420247 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

- 420247J Z "Altro" - Strozzo NH-EL-RM-ST-F 1.OZ=6** PU:01
 MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.323,00 m³

- 420248 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

- 420248H Z "Altro" - Fondo NH-EL-RM-So-F 1.OZ=5** PU:01
 MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 205,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-EL-RM

PU:01

MB

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-EL-RM-K-F a strozzo NH-EL-RM-St-F.

Tempo parziale Z.NHS.3.5

..... 1 Stk

420300B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-EL-RM

PU:01

MB

"Altro" - Camb. da strozzo NH-EL-RM-St-F a fondo NH-EL-RM-So-F.

Tempo parziale Z.NHS.3.6

..... 1 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-EL-RM

PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.3.10.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

420302 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302B **Z** **"Altro" - Attacco RM/RM/Z.NHS.3.11** PU:01
MB

"Altro" Attacco RM/RM relativamente al concetto di avanzamento fase B1.

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 2 Stk

420303 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420303B **Z** **"Altro" - Realizz. bomb. fronte scavo EL-RM/Z.NHS.3.12** PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo EL-RM.

..... 2 Stk

4206 **Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**

420603 **Scavo aggiu. lato monte superficie limite A** PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05 GS 04	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 155,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101B Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario

PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **20l/s**.

..... 70,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo Z NHS.3 - cunicolo di scarico** alla stazione **fine scavo Z NHS.3 - cunicolo di scarico**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 1,00 Mo

421103 Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **20l/s**.

..... 33,00 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104A **Costi pompaggio ogni m3 in discesa** PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.

Costi di pompaggio per ogni m³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da **inizio scavo Z.NHS.3 - cunicolo di scarico** a **fine scavo Z.NHS.3 - cunicolo di scarico**. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettrice) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 370,00 m³

4212 **Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua**

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 **Z** Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 82,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05 GS 04	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 198 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 139 Stk

430153**Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante**

PU:01

MB

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

4302**Armatura calcestruzzo proiettato****430206**

Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 3,35 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo. PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 2,15 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430209A	Z	Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m ² , a. rove. cls pr.				PU:01
MB						

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,90 t

430215	Z	Barra in acciaio B550				PU:01
MB						

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,50 t

430221		Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.				
--------	--	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A		Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm				PU:01
MB						

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 146,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				Prezzi indicati in EUR

430221C	Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm				PU:01
MB					

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 76,00 m

4303 Centine**430304 Z** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30	PU:01
MB		

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 615,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM	LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 323,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 478,00 m²

430401F	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.	PU:01
----------------	---	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 155,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).
---------------	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.	PU:01
----------------	--	-------

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 281,00 m²

430404	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.
---------------	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A

MB

Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.817,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A

MB

SpC come ind., per riempimenti

PU:01

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** per riempimento.

..... 15,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507A Z Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro. PU:01

MB

..... 380 Stk

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01

MB

..... 468 Stk

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 25,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 10,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05 GS 04	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 25 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A	Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali	PU:01
----------------	---	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 20 Stk

480102B	Posa, spostamento di target con prismi tripli	PU:01
----------------	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 5 Stk

480102C	Posa, spostamento di adattatori	PU:01
----------------	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 25 Stk

LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 25 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 25 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 20 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 5 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.4/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo della galleria principale/fermata di emergenza est (NH-NB-xx-O). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.4

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O					
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246** **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246H **Z** **"Altro" - Calotta NH-NB-RH-K-F 1.OZ=5** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 9.820,00 m³

420246J **Z** **"Altro" - Calotta NH-NB-RH-K-F 1.OZ=6** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.444,00 m³

420246K **Z** **"Altro" - Calotta NH-NB-RH-K-F 1.OZ=6s** PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 3.164,00 m³

- 420247** **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

420247H	Z	"Altro" - Strozzo NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	5.205,00 m³
-------	-------------	-------

420247I	Z	"Altro" - Strozzo NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	2.102,00 m³
-------	-------------	-------

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420248H	Z	"Altro" - Fondo NH-NB-RH-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

.....	160,00 m³
-------	-----------	-------

420248I	Z	"Altro" - Fondo NH-NB-RH-So-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

.....	114,00 m³
-------	-----------	-------

420249	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420249H	Z "Altro" - Calotta NH-NB-AH-K-F 1.OZ=5	PU:01
----------------	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 16.727,00 m³

420249J	Z "Altro" - Calotta NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6	PU:01
----------------	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 4.295,00 m³

420249K	Z "Altro" - Calotta NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6s	PU:01
----------------	---	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6s.

..... 3.172,00 m³

420253	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	---

Viene contabilizzato:

- la sezione della calotta come da progetto sulla base di valori di contabilizzazione ordinari.

420253H	Z "Altro" - Strozzo NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=5	PU:01
----------------	---	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 9.162,00 m³

420253I	Z "Altro" - Strozzo NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=6	PU:01
----------------	---	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.165,00 m³

420254	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
---------------	----------	---

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la sezione dello strozzo come da progetto sulla base di valori di contabilizzazione ordinari.

420254H Z "Altro" - Fondo NH-NB-AH-So-F 1.OZ=5 PU:01

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 255,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-NB-RH PU:01

MB

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-NB-RH-K-F a strozzo NH-NB-RH-St-F.
Tempo parziale Z.NHS.4.5

..... 5 Stk

420300B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-NB-RH PU:01

MB

"Altro" - Camb. da strozzo NH-NB-RH-St-F a fondo NH-NB-RH-So-F.
Tempo parziale Z.NHS.4.6

..... 5 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-NB-RH PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.4.10.

..... 1 PA

420302 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302B Z "Altro" - Attacco RH/QV/Z.NHS.4.11 PU:01

MB

"Altro" - Attacco da QV in RH

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302C Z "Altro" - Cambio sezione RH-AH/Z.NHS.4.12 PU:01

MB

"Altro" Cambio di sezione da RH - AH.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni cambio di sezione

..... 1 Stk

420302D Z "Altro" - Passaggio attraverso RH/RA/Z.NHS.4.13

PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso RH/RA relativamente al concetto di avanzamento fase C2,C3.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 5 Stk

420302E Z "Altro" - Passaggio attraverso AH/RA/Z.NHS.4.14

PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso AH/RA relativamente al concetto di avanzamento fasi C2,C3.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302F Z "Altro" - Passaggio attraverso RM/Z.NHS.4.15

PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso RM relativamente al concetto di avanzamento fasi B3,B4.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

420302G	Z	"Altro" - Passaggio attraverso RM/Z.NHS.4.16			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" Passaggio attraverso RM relativamente al concetto di avanzamento fase B5.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420303	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.			

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420303A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-NB-AH			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-NB-AH-K-F a strozzo NH-NB-AH-St-F.

Tempo parziale Z.NHS.4.20

..... 3 Stk

420303B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-NB-AH			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Camb. da strozzo NH-NB-AH-St-F a fondo NH-NB-AH-So-F.

Tempo parziale Z.NHS.4.21

..... 3 Stk

420304	Z	"Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo			
---------------	----------	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05 Fermata di emergenza Innsbruck**GS 05 Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

420304A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-NB-AH

PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.4.25.

..... 1 PA

420305 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420305C Z "Altro" - Cambio sezione AH-RH/Z.NHS.4.26

PU:01

MB

"Altro" Cambio di sezione da AH - RH.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni cambio di sezione

..... 1 Stk

420306 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420306C Z "Altro" - Realizzazione bombatura RH/Z.NHS.4.27

PU:01

MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo RH.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**420603 Scavo aggiu. lato monte superficie limite A**

PU:01

MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 100,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm

PU:01

..... 112,00 m²

420802 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- la rimozione di sostegni,
- la posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm

PU:01

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 180,00 m²

420803 Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.

Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.				

..... 180,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.				

..... 0,35 t

420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.				

..... 184 Stk

420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali				PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.				

..... 70 Stk

4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)				
	Premesse permanenti				
	Viene contabilizzato:				
	<ul style="list-style-type: none"> in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario. 				

421101	La prestazione comprende inoltre:				
	<ul style="list-style-type: none"> il trasporto e rimozione, 				

421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario				PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.				

..... 812,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo Z.NHS.4 - scavo della galleria principale/fermata di emergenza est** alla stazione **fine scavo Z.NHS.4 - scavo della galleria principale/fermata di emergenza est**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 8,50 Mo

421103 **Costi legati al tempo aggottam. dopo ultimaz. dell'avanz.** PU:01

Costi temporali per l'aggottamento dopo ultimazione dei lavori.

Costi temporali di aggottamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a **20l/s**.

..... 24,50 Mo

421104 Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa.

Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque),
- i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc.,
- i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc.,
- gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale,
- la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro.

Sarà compensato a parte:

- eventuali tasse di immissione necessarie,
- la conduttura di trasporto.,

421104B **Costi pompaggio ogni m3 in salita** PU:01

Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.

Costi di pompaggio per ogni m³ nella sezione di scavo in salita **scavo Z.NHS.4 - scavo della galleria principale/fermata di emergenza est** fino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.

..... 41.010,00 m³

4212 Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua

Premesse permanenti

Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 230,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 5.081 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 1.113 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m					PU:01
MB						

..... 21 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante					PU:01
MB						

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 6,00 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.					
	Viene contabilizzato:					

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.					PU:01
MB						

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 167 Stk

430170	Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale					PU:01
MB						

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 5.400,40 m

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata					PU:01
MB						

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

..... 1.238,8 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi

PU:01

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

..... 1.783,88 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato**430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.**

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 78,90 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo. PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 31,30 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.
La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo. PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 1,35 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.
La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr. PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 3,10 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 7,50 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 1.634,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 232,00 m

4303**Centine**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430301 Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio 510 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430301C **Centine reticolari in acciaio 95/22/32** PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 32 mm, diametro barra cintura sottile 22 mm. Momento resistente min. 78 cm³.

..... 2.190,00 m

430304 **Z** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A **Z** **Centine reticolari in acciaio 70/20/30** PU:01
MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 8.486,00 m

4304 **Spritzbeton**

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore $s=x$ cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., $s=20$ cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 14.265,00 m²

430401E **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., $s=25$ cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.465,00 m²

430401F **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., $s=30$ cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.774,00 m²

430402 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore $s=x$ cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	551,00 m²
-------	-------	-------	-----------	-------

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	215,00 m²
-------	-------	-------	-----------	-------

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	17.735,00 m²
-------	-------	-------	--------------	-------

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	8.130,00 m²
-------	-------	-------	-------------	-------

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 665,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 253,00 m³

430424

Sovraprezzo calcestruzzo proiettato fessurazioni per effetto di deformazione.

Sovraprezzo calcolato sulle voci di calcestruzzo proiettato, per colmi, traverse, piedritti indipendentemente dallo spessore del guscio di calcestruzzo proiettato. Larghezza di x cm, distribuito, secondo indicazioni del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- Cassero.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare della singola fessura di deformazione.

430424A	Sov. cls p. fessurazioni effetto deform., B=20cm				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

..... 239,00 m

4305 Infilaggi

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
---------------	----------	--	--	--	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507A	Z	Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 1.218 Stk

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 6.028 Stk

4307 Vari interventi di sostegno

430704	Z	Geotessuto preanello			PU:01
---------------	----------	-----------------------------	--	--	-------

MB

Geotessuto per la realizzazione del tratto di preanello nella zona di intersezione

..... 50,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 603,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,60 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 155,00 m

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
	.....	.....	.....	200,00 m³	.....
LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo				
				Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 175,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 815,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa
GP 05 GS 05	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 382 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A	Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali	PU:01
----------------	---	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 306 Stk

480102B	Posa, spostamento di target con prismi tripli	PU:01
----------------	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 77 Stk

480102C	Posa, spostamento di adattatori	PU:01
----------------	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 382 Stk

LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe
--------------	---	--------------------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m

PU:01

..... 250,00 m

500401B Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m

PU:01

..... 100,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 382 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 382 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 306 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 77 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.5/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo della galleria principale/fermata di emergenza ovest (NH-NB-xx-W). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.5

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

420246 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246H Z "Altro" - Calotta NH-NB-RH-K-F 1.OZ=5

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 11.222,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta NH-NB-RH-K-F 1.OZ=6

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.887,00 m³

420247 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420247H Z "Altro" - Strozzo NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=5

PU:01

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 5.948,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420247I	Z	"Altro" - Strozzo NH-NB-RH-ST-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 1.399,00 m³

420248	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo. Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420248H	Z	"Altro" - Fondo NH-NB-RH-So-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	---	--	--	-------

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 160,00 m³

420249	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo. Viene contabilizzato:			
		<ul style="list-style-type: none"> la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari 			

420249H	Z	"Altro" - Calotta NH-NB-AH-K-F 1.OZ=5			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 14.837,00 m³

420249J	Z	"Altro" - Calotta NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.121,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420249K	Z	"Altro" - Calotta NH-NB-AH-K-F 1.OZ=6s			PU:01
MB					

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6 Lining strss controllers.

..... 4.684,00 m³

420253	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione della calotta come da progetto sulla base di valori di contabilizzazione ordinari.			

420253H	Z	"Altro" - Strozzo NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=5			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 8.017,00 m³

420253I	Z	"Altro" - Strozzo NH-NB-AH-ST-F 1.OZ=6			PU:01
MB					

"Altro" - Strozzo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 2.155,00 m³

420254	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.			
		Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.			
		Viene contabilizzato:			
		• la sezione dello strozzo come da progetto sulla base di valori di contabilizzazione ordinari.			

420254H	Z	"Altro" - Fondo NH-NB-AH-So-F 1.OZ=5			PU:01
MB					

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 256,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

420254I	Z	"Altro" - Fondo NH-NB-AH-So-F 1.OZ=6				PU:01
MB						

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 472,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z	"Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-NB-RH				PU:01
MB						

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-NB-RH-K-F a strozzo NH-NB-RH-St-F.

Tempo parziale Z.NHS.5.5

..... 5 Stk

420300B	Z	"Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-NB-RH				PU:01
MB						

"Altro" - Camb. da strozzo NH-NB-RH-St-F a fondo NH-NB-RH-So-F.

Tempo parziale Z.NHS.5.6

..... 5 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-NB-RH	PU:01
MB		

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.5.10.

..... 1 PA

420302	Z	Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro. Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.
---------------	----------	--

420302B	Z "Altro" - Attacco RH/QV/Z.NHS.5.11	PU:01
MB		

"Altro" - Attacco da QV in RH

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302C	Z "Altro" - Cambio sezione RH-AH/Z.NHS.5.12	PU:01
MB		

"Altro" Cambio di sezione da RH - AH.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni cambio di sezione

..... 1 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

420302D Z "Altro" - Passaggio attraverso RH/RA/Z.NHS.5.13 PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso RH/RA relativamente al concetto di avanzamento fase C2,C3.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 5 Stk

420302E Z "Altro" - Passaggio attraverso AH/RA/Z.NHS.5.14 PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso AH/RA relativamente al concetto di avanzamento fasi C2,C3.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302F Z "Altro" - Passaggio attraverso RM/Z.NHS.5.15 PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso RM relativamente al concetto di avanzamento fasi B3,B4.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302G Z "Altro" - Passaggio attraverso RM/Z.NHS.5.16 PU:01

MB

Altro" Passaggio attraverso RM relativamente al concetto di avanzamento fase B5.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420303 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420303A Z "Altro" - Camb. da calotta a strozzo NH-NB-AH

PU:01

MB

"Altro" - Cambiamento da calotta NH-NB-AH-K-F a strozzo NH-NB-AH-St-F.

Tempo parziale Z.NHS.5.20

..... 3 Stk

420303B Z "Altro" - Camb. da strozzo a fondo NH-NB-AH

PU:01

MB

"Altro" - Camb. da strozzo NH-NB-AH-St-F a fondo NH-NB-AH-So-F.

Tempo parziale Z.NHS.5.21

..... 3 Stk

420304 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420304A Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-NB-AH

PU:01

MB

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.5.25.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420305 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420305C Z "Altro" - Cambio sezione AH-RH/Z.NHS.5.26 PU:01
MB

"Altro" Cambio di sezione da AH - RH.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni cambio di sezione

..... 1 Stk

420306 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420306C Z "Altro" - Realizzazione bombatura RH/Z.NHS.5.27 PU:01
MB

"Altro" Realizzazione della bombatura del fronte di scavo RH.

..... 1 Stk

4206 Scavo aggiuntivo dovuto al sistema

420603 Scavo aggiu. lato monte superficie limite A PU:01
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 100,00 m³

4208 Rimozione delle strozzature delle cavità

420801 Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420801A	Profilatura successiva riguardante la superficie fino a 5 cm	PU:01
----------------	---	-------

..... 112,00 m²

420802	Scavo successivo per la rimozione delle strozzature delle cavità dovute alla deformazione indipendentemente dalla classe di avanzamento.
---------------	--

Con questa voce sono compensati gli scavi nella roccia indicati o riconosciuti dal committente e diventati necessari a causa di elevate deformazioni inaspettate.

Sarà compensato a parte:

- la rimozione di sostegni,
- la posa di sostegni.

Viene contabilizzato:

- la superficie visibile da demolire dell'intradosso del tunnel.

420802A	Succ. rimoz. strozzat. cavità fino 10cm	PU:01
----------------	--	-------

Successiva rimozione delle strozzature delle cavità fino a una profondità di rimozione di 10 cm.

..... 179,00 m²

420803	Demolizione e rimozione di sostegni e rivestimento.
---------------	---

Con questa voce viene compensata la demolizione dei sostegni e del rivestimento sulla base di circostanze non conformi al progetto, che l'affidatario non deve assumersi (ad es. deformazione). Senza distinzione di classe di avanzamento.

420803B	Demoliz., carico, rimoz. calcestruzzo armato	PU:01
----------------	---	-------

Demolizione, carico, rimozione calcestruzzo armato. Si applica anche al calcestruzzo proiettato.

..... 179,00 m³

420803C	Demoliz., carico, rimoz. centine in acciaio	PU:01
----------------	--	-------

Demolizione, carico, rimozione centine in acciaio. Centine in acciaio di qualsiasi tipo.

..... 0,35 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05 GS 06	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR
420803D	Demoliz., carico, rimoz. ancoraggi					PU:01
	Demolizione, carico, rimozione ancoraggi. Ancoraggi di qualsiasi tipo.					
	.....			184	Stk	.....
420803E	Demoliz., carico, rimoz. micropali					PU:01
	Demolizione, carico, rimozione micropali. Micropali di qualsiasi tipo.					
	.....			64	Stk	.....
4211	Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)					
	Premesse permanenti					
	Viene contabilizzato:					
	• in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.					
421101	La prestazione comprende inoltre:					
	• il trasporto e rimozione,					
421101A	Posa/demol. condut. non in pressione a scelta affidatario					PU:01
	Posa/demolizione conduttura non in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura non in pressione per l'aggottamento per una portata di 20l/s.					
	.....			812,00	m	.....
421102	Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.					
	Viene contabilizzato:					
	• secondo i tempi di costruzione contrattuali.					
421102A	Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione					PU:01
	Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione inizio scavo Z.NHS.4 - scavo della galleria principale/fermata di emergenza est alla stazione fine scavo Z.NHS.4 - scavo della galleria principale/fermata di emergenza est . Progettato per una quantità pari a 20l/s a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.					
	.....			8,50	Mo	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421103	Costi legati al tempo aggotam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggotamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggotamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 20l/s .	
	.....	16,00 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravii durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la conduttura di trasporto., 	
--------	---	--

421104B	Costi pompaggio ogni m3 in salita	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in salita.	
	Costi di pompaggio per ogni m ³ nella sezione di scavo in salita scavo Z.NHS.4 - scavo della galleria principale/fermata di emergenza estfino al punto di trasferimento definito indipendentemente dalla distanza. Il compenso dei costi di pompaggio sotterranei termina all'unione dell'intero sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	35.780,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti	
	Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

421205	Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.	
	In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 269,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111B**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=4,0 m**

PU:01

MB

..... 4.671 Stk

430111C**Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=6,0 m**

PU:01

MB

..... 979 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430142C	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=12,0 m	PU:01
MB		

..... 17 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante	PU:01
MB		

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 6,00 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.	
	Viene contabilizzato:	

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 129 Stk

430170	Z Sovrapprezzo ancoraggi SN - nervatura speciale	PU:01
MB		

Sovrapprezzo per ancoraggi SN (cementati con malta) per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

..... 4.911,60 m

430171	Z Piastra di ancoraggio - deformazione elevata	PU:01
MB		

Piastra di ancoraggio per ancoraggio SN per requisiti dovuti a condizioni di roccia spingente (deformazioni elevate).

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Tubi a schiacciamento aggiuntivi, tubi sagomati (1", spessore parete di 3,2 mm), saldati su piastra di ancoraggio (2 pezzi paralleli).

1.130 Stk

430180 Z Interventi di sostegno ancoraggi

PU:01

MB

In zone con potenziali sovrassollecitazioni degli ancoraggi (forte deformazione delle piastre di ancoraggio) quest'ultimi devono essere consolidati con griglia aggiuntiva.

Con il prezzo unitario si intendono compensati ad. es.:

- il trasporto sul luogo di montaggio
- la posa in opera
- il fissaggio con filo di legatura (alle estremità degli ancoraggi tra la piastra e il dado dell'ancoraggio).

1.627,20 m²

4302 Armatura calcestruzzo proiettato**430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.**

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

75,30 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m2, lato cavo. PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 29,10 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.
La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m2, fronte scavo. PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 1,15 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.
La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m2, a. rove. cls pr. PU:01
MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 3,90 t

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 5,00 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 1.625,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 258,00 m

4303**Centine**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

430301 Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio 510 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430301C Centine reticolari in acciaio 95/22/32

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 95 mm, diametro barra cintura 32 mm, diametro barra cintura sottile 22 mm. Momento resistente min. 78 cm³.

..... 1.736,00 m

430304 Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 8.171,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401 Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 13.598,00 m²

430401E **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 1.355,00 m²

430401F **Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=30cm, con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

..... 2.271,00 m²

430402 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

430402C	Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	550,00 m²
-------	-----------	-------

430402E	Cls p. s.i.,soletta,s=30 cm con a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	336,00 m²
-------	-----------	-------

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A	Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	15.965,00 m²
-------	--------------	-------

430404D	Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.					PU:01
MB						

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11.**

.....	7.910,00 m²
-------	-------------	-------

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11**.

..... 545,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A **SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30(56)/ÜK2/J2/XC3/GK11** per riempimento.

..... 239,00 m³

430424

Sovraprezzo calcestruzzo proiettato fessurazioni per effetto di deformazione.

Sovraprezzo calcolato sulle voci di calcestruzzo proiettato, per colmi, traverse, piedritti indipendentemente dallo spessore del guscio di calcestruzzo proiettato. Larghezza di x cm, distribuito, secondo indicazioni del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- Cassero.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Viene contabilizzato:

- in base al metro lineare della singola fessura di deformazione.

430424A	Sov. cls p. fessurazioni effetto deform., B=20cm				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

MB

..... 168,00 m

4305 Infilaggi

430507	Z	Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.			
---------------	----------	--	--	--	--

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507A	Z	Micro pali senza applic. mal. L=3m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 1.075 Stk

430507B	Z	Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro.			PU:01
----------------	----------	--	--	--	-------

MB

..... 5.756 Stk

4307 Vari interventi di sostegno

430704	Z	Geotessuto preanello			PU:01
---------------	----------	-----------------------------	--	--	-------

MB

Geotessuto per la realizzazione del tratto di preanello nella zona di intersezione

..... 50,00 m²

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

4308 Successiva posa di misure di sostegno

Premesse permanenti

Le voci trovano applicazione come sovrapprezzo sulle rispettive voci dei mezzi di sostegno in caso di posa al di fuori dell'area di scavo. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

430801 Sovrapprezzo successiva posa tiranti.

Viene contabilizzato:

- a prescindere dalla lunghezza o dalla qualità dei tiranti, - per metro lineare di tirante,
- per metro lineare di tirante.

430801C Sovrapprezzo succ. posa tiranti-SN cem. con malta

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa di tiranti-SN cementati con malta. Sovrapprezzo su voci di tiranti-SN cementati con malta.

..... 480,00 m

430802 Sovrapp. successiva posa rete elettrosaldata

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa rete elettrosaldata.

Sovrapprezzo su voci di rete elettrosaldata a prescindere dalle dimensioni.

..... 0,60 t

430803 Sovrapprezzo successiva posa centine.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- le difficoltà nella proiezione.

Viene contabilizzato:

- in base alla lunghezza come da progetto delle centine metalliche, senza eccedenze.

430803A Sovrap. succ.a posa centine ret. in acciaio

PU:01

Sovrapprezzo successiva posa centine reticolari in acciaio. Sovrapprezzo su voci di centine reticolari in acciaio.

..... 155,00 m

Baulos Tulfes-Pfons
Baulos Tulfes Pfons

Elenco prezzi (EP) stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

430804	Sovrapp. successiva posa cls proiettato				PU:01
	Sovraprezzo successiva posa calcestruzzo proiettato.				
	Sovraprezzo su voci di calcestruzzo proiettato a prescindere dalla qualità e dalla resistenza del calcestruzzo.				
				200,00 m³	

LG 43	Misure di sostegno in sotterraneo			Summe	
-------	-----------------------------------	--	--	-------	--

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 177,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 810,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 379 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 304 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 76 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 379 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A **Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 250,00 m

500401B **Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m** PU:01

..... 100,00 m

LG 50 **sondaggi e prove in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 379 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 379 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 304 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 76 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05 GS 07	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.6/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo del cunicolo trasversale di collegamento (NB-QS-RB). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravii dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.6

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 2 PA

420246 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246H Z "Altro" - Calotta NH-QS-RB-K-F 1.OZ=5

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 1.071,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta NH-QS-RB-K-F 1.OZ=6

PU:01

MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 478,00 m³

420248 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.

Viene contabilizzato:

- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420248H Z "Altro" - Fondo NH-QS-RB-So-F 1.OZ=5

PU:01

MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 15,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
--------------------	--	-------	-----------------	----------	-------	----------------------

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

420248I	Z "Altro" - Fondo NH-QS-RB-So-F 1.OZ=6					PU:01
MB						

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 15,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.

Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo NH-QS-RB					PU:01
MB						

"Altro" - Camb. da calotta NH-QS-RB-K-F a fondo NH-QS-RB-So-F.

Tempo parziale Z.NHS.6.4

..... 2 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-QS-RB					PU:01
MB						

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.6.7.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420302 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302B **Z** **"Altro" - Attacco RB/RH/Z.NHS.6.8** **PU:01**
MB

"Altro" - Attacco da RH in RB.

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 1 Stk

420302C **Z** **"Altro" - Rot. diaf. cun. trasv. coll./Z.NHS.6.9** **PU:01**
MB

"Altro" Rottura del diaframma del cunicolo trasversale di collegamento RB in RH.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni rottura diaframma

..... 1 Stk

4206 **Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**

420603 **Scavo aggiu. lato monte superficie limite A** **PU:01**
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 48,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101B **Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario**

PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **20l/s**.

..... 70,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A **Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione**

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento** alla stazione **fine scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 0,60 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421103	Costi legati al tempo aggotam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggotamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggotamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 20l/s .	
	.....	15,40 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della condotta pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella condotta di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la condotta di trasporto., 	
--------	--	--

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.	
	Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento a fine scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento m. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, condotta collettoria) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	220,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti	
	Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- 421205 Z** Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.
- In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.
- La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.
- La prestazione comprende inoltre:
- la messa a disposizione di materiale idoneo,
 - la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
 - il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
 - la compattazione,
 - i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
 - maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

- 421205B Z** Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff. PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 13,00 m³

LG 42 **Lavori di scavo in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430110

Tirante-SN cementato con malta 150 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 150 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 18 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 150/150/8 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430110C**Tirante-SN cementato con malta 150 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 254 Stk

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmettente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111G**Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=5,0 m**

PU:01

MB

..... 16 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB					Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142A	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=6,0m	PU:01
MB		

..... 5 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniez. tirante	PU:01
MB		

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.	
---------------	---	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.	PU:01
MB		

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 15 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 2,85 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 0,85 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 0,40 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,30 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

0,30 t

430221

Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A**Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

123,00 m

430221C**Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

25,00 m

4303**Centine****430304**

Z Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05 **Fermata di emergenza Innsbruck****GS 07** **Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

430304A Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30

PU:01

MB

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 532,00 m

4304 Spritzbeton

Premesse permanenti

Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.

430401

Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 743,00 m²

430401E Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 84,00 m²

430402

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C **Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 24,00 m²

430402D **Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 84,00 m²

430404 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A **Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 242,00 m²

430404D **Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.** PU:01
MB

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 378,00 m²

430405 Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 125,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A**SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** per riempimento.

..... 5,50 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 85 Stk

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 100,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.**440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna**

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 65,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Quantità Unità Voce di tariffa
GP 05 GS 07	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 21 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A	Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali				PU:01
----------------	---	--	--	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 17 Stk

480102B	Posa, spostamento di target con prismi tripli				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 5 Stk

480102C	Posa, spostamento di adattatori				PU:01
----------------	--	--	--	--	-------

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 21 Stk

LG 48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo			Summe
--------------	---	--	--	--------------	-------

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m

PU:01

..... 20,00 m

500401B Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m

PU:01

..... 10,00 m

LG 50 sondaggi e prove in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 21 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 21 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

..... 17 Stk

570106 Target con prisma triplo

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

..... 5 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05 Fermata di emergenza Innsbruck**GS 08 Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB**

LB-FSV-VI-002

Prezzi indicati in EUR

42 Lavori di scavo in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.42, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Per il rilievo geologico e idrogeologico, l'affidatario deve mettere a disposizione del committente sufficiente ventilazione e illuminazione.

Il committente si riserva il diritto di utilizzare, in seguito per il suo scopo, fuori sagoma, nicchie per l'esercizio dei lavori di costruzione e altro.

Validità di una classe di avanzamento ("per contratti matrice"). L'affidatario si assume il rischio di un valore medio eccentrico del secondo numero d'ordine all'interno della classe di avanzamento sulla base dei supporti effettivamente posati rispetto alla classe di avanzamento contrattuale. L'affidatario si assume il rischio che la composizione dei sostegni, in base ai rilievi effettuati in loco, differisca, in base a quanto riportato nei documenti di gara, a parità di numero dei supporti, a patto che rimangano invariati la lunghezza (distanza chiusura anello temporanea o definitiva) e il metodo di disaggio. Non è determinante a tal proposito se nel capitolato erano previsti o meno ulteriori sostegni posati in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- il disaggio dell'ammasso roccioso, il carico, il trasporto e lo scarico delle pietre sciolte presso un luogo di deposito nella zona del portale o una stazione di trasbordo,
- la prima realizzazione dei piani stradali con il materiale di scavo presente.
- l'esecuzione delle misurazioni della quantità d'acqua, così come la tenuta a disposizione della relativa attrezzatura necessaria.

4202 Scavo matrice/modello di galleria (b)

Premesse permanenti

Scavo matrice/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420215 Z Costi manodop. squadra avanzam. Z.NHS.7/PA

PU:01

Costi di manodopera squadra di avanzamento galleria / importo forfettario per lo scavo del cunicolo di raccordo (NH-VS-RB). Durante lo scavo compresi i tempi aggiuntivi a seguito di aggravi dovuti alla presenza d'acqua e alle interruzioni dell'avanzamento ed altri tempi aggiuntivi indicati nella determinazione dei tempi di costruzione.

Tempo parziale determinante: Z.NHS.7

Viene contabilizzato:

- in VE (unità di compensazione). Il prezzo di una VE si calcola dividendo il forfait offerto (della presente voce di tariffa) per la somma delle durate di avanzamento, ai sensi del contratto,
- alla base della contabilizzazione vengono poste la ripartizione effettiva delle classi di avanzamento e le velocità di avanzamento contrattuali, maggiorate degli eventuali tempi per il superamento di difficoltà, per interruzioni dello scavo e per ulteriori festività ai sensi del contratto.

In caso di interruzioni dell'avanzamento vengono compensati i costi di manodopera per il periodo di interruzione dello scavo effettivo fissato di comune intesa per il personale effettivamente disponibile.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione					W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB					
				LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Non si considera il personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto. In caso di compenso proporzionale del personale di scavo, le prestazioni vengono quindi compensate tramite aliquota tra "l'entità effettiva della squadra da compensare" (personale effettivamente disponibile al netto del personale che sta eseguendo delle prestazioni che vengono compensate con altre voci del contratto e "l'entità calcolata della squadra" di
 . .uomini.

..... 1 PA

- 420246 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420246H Z "Altro" - Calotta NH-VS-RB-K-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 4.508,00 m³

420246J Z "Altro" - Calotta NH-VS-RB-K-F 1.OZ=6 PU:01
 MB

"Altro" - Calotta per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 3.112,00 m³

- 420248 Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
 Quota "Altro" per la percentuale dei costi di scavo non correlati al tempo.
 Viene contabilizzato:
- la sezione come da elaborato sulla base di valori di contabilizzazione ordinari

420248H Z "Altro" - Fondo NH-VS-RB-So-F 1.OZ=5 PU:01
 MB

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 5.

..... 36,00 m³

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420248I	Z "Altro" - Fondo NH-VS-RB-So-F 1.OZ=6	PU:01
MB		

"Altro" - Fondo per 1° numero ordinale uguale a 6.

..... 40,00 m³

4203 Z "Altro" Scavo - Prestazioni aggiuntive

"Altro" per prestazioni aggiuntive nel corso dello scavo della galleria/modello di galleria (b) conformemente al punto 4.3.3 dell'ÖNORM B 2203-1:2001-12-01.

420300 Z Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per per la percentuale dei costi non correlati al tempo relativi al cambiamento dall'avanzamento calotta a strozzo e/o da strozzo a fondo e ritorno.

La voce viene compensata solo su richiesta esplicita del committente.

420300A	Z "Altro" - Camb. da calotta a fondo NH-VS-RB	PU:01
MB		

"Altro" - Camb. da calotta NH-VS-RB-K-F a fondo NH-VS-RB-So-F.
Tempo parziale Z.NHS.7.4

..... 5 Stk

420301 Z "Altro" per aggravio per acqua / forfait in fase di scavo della sezione tipo nella calotta, nello strozzo e nel fondo

Viene contabilizzato:

- A base della contabilizzazione si assume l'aggravio per acqua (UC) calcolato sulla base della distribuzione effettiva delle classi di avanzamento e delle rispettive velocità di avanzamento contrattuali e le indicazioni contenute nella determinazione dei tempi di costruzione (diminuzione delle prestazioni) dell'affidatario.
- La compensazione avviene tramite aliquota per ogni giorno n.c.. I costi di un giorno n.c. si calcolano dividendo il prezzo forfettario offerto per i giorni n.c. in base ai tempi di costruzione offerti.

420301A	Z "Altro" Aggravio per acqua/PA/NH-QS-RB	PU:01
MB		

"Altro" per aggravio per acqua/forfait per il tempo parziale Z.NHS.7.7.

..... 1 PA

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

420302 **Z** Quota "Altro" per il modello del costo del lavoro.
Quota "Altro" per la percentuale dei costi non correlati al tempo.

420302B **Z** **"Altro" - Attacco VS/RM/Z NHS.7.8** **PU:01**
MB

"Altro" - Attacco da RM in VS.

"Altro" per l'attacco della galleria naturale con il passaggio attraverso le misure di sicurezza presenti secondo l'elaborato, senza diversificazione della classe di avanzamento.

La prestazione comprende inoltre:

- Demolizione, divisione, carico e rimozione dei sostegni presenti (Calcestruzzo proiettato, armatura, tiranti ecc.),
- aggravio e maggiori oneri dovuti allo stato temporaneo dei lavori, temporanei riporti di terra, sezioni parziali, sostegni idonei per scarpate, tiranti nelle sezioni di scavo ecc.,
- Taglio di ancoraggi e riposizionamento delle piastre di ancoraggio, i quali sono stati posati con durante la realizzazione del camerone trasversale e che si trovano all'interno della sezione di scavo. Carico e rimozione degli spezzoni degli ancoraggi,
- aggravio per la perforazione dei sostegni presenti (p.e. durante la posa degli ancoraggi),
- Costi conformemente al tempo necessario per apprendere la lavorazione da parte delle squadre d'avanzamento.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni evento di avviamento

..... 12 Stk

420302C **Z** **"Altro" - Rot. diaf. cun. racc./Z NHS.7.9** **PU:01**
MB

"Altro" Rottura del diaframma cunicolo di raccordo RB in AH.

Vengono compensati a parte:

- mezzi di supporto necessari e pre-sostegno.

Viene contabilizzato:

- 1 pezzo per ogni rottura diaframma

..... 12 Stk

4206 **Scavo aggiuntivo dovuto al sistema**

420603 **Scavo aggu. lato monte superficie limite A** **PU:01**
MB

Scavo aggiuntivo lato monte superficie limite A, salvo sia già compensato con altre voci.

Senza distinzione di classe di avanzamento. Carico, trasporto e scarico fino a un luogo di deposito

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				
				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

nella zona del portale o stazione di trasbordo.

Viene contabilizzato:

- solo per gli scavi per i quali è stato determinato in loco in comune accordo e per iscritto, che nonostante il lavoro a regola d'arte, a causa delle circostanze, era inevitabile uno scavo aggiuntivo lato montagna della superficie limite A.

..... 231,00 m³

4211 Aggottamento in funzione alla portata (modello 2)

Premesse permanenti

Viene contabilizzato:

- in caso di posa della conduttura di trasporto 60%, in caso di abbattimento 40% del prezzo unitario.

421101 La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto e rimozione,

421101B Posa/demol. condut. in pressione a scelta affidatario

PU:01

Posa/demolizione conduttura in pressione a scelta dell'affidatario. Posa e rimozione di una conduttura di trasporto come conduttura in pressione per l'aggottamento per una portata di **20l/s**.

..... 420,00 m

421102 Costi temporali per l'aggottamento fino ad ultimazione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- secondo i tempi di costruzione contrattuali.

421102A Costi temp. per l'agg. da stazione a stazione

PU:01

Costi temporali per l'aggottamento per il periodo nel quale il fronte di avanzamento si trova nel settore dalla stazione **inizio scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento** alla stazione **fine scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento**. Progettato per una quantità pari a **20l/s** a distanze di 100 m posteriormente al fronte di avanzamento, qualora non sia diversamente indicato.

..... 2,30 Mo

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	W
	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

421103	Costi legati al tempo aggotam. dopo ultimaz. dell'avanz.	PU:01
	Costi temporali per l'aggotamento dopo ultimazione dei lavori.	
	Costi temporali di aggotamento dopo l'ultimazione contrattuale dei lavori, progettata per una quantità pari a 20l/s.	
	.....	13,10 Mo

421104	Con questa voce sono compensati i costi di pompaggio per ogni m ³ di acqua ipogea (senza acqua industriale e di esercizio) misurati nei punti definiti di misurazione della conduttura pompa. Le acque devono essere pompate continuamente in discesa e in salita nella conduttura di trasporto/nei fossi laterali. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> tutte le prestazioni di pompaggio, la messa a disposizione e il funzionamento di tutte le pompe e di simili parti d'impianto fino al punto di consegna (entrata impianto di protezione delle acque), i costi per tubi flessibili, condotte, cavi di distribuzione, ecc., i costi per il pompaggio sul fronte di avanzamento, i punti di cementazione e dei pozzetti di adescamento, ecc., gli oneri maggiori e gli aggravi durante l'esercizio invernale, la misurazione della quantità d'acqua mediante un flussometro magnetico-induttivo o altro. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> eventuali tasse di immissione necessarie, la conduttura di trasporto., 	
--------	--	--

421104A	Costi pompaggio ogni m3 in discesa	PU:01
	Costi di pompaggio per ogni metro cubo in discesa.	
	Costi di pompaggio per ogni m ³ per distanza (fronte di avanzamento o stazione dell'avanzamento dello scavo fino al punto di trasferimento) da inizio scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento a fine scavo Z.NHS.6 - cunicolo trasversale di collegamento om. Il compenso avviene per la sezione di scavo in discesa fino all'unione del sistema idrico del tunnel (drenaggio, conduttura collettore) o su indicazione del committente in base alla durata contrattuale della costruzione.	
	.....	5.010,00 m ³

4212	Sovrastruttura carrabile e canali d'acqua	
	Premesse permanenti	
	Per la realizzazione ripetuta della sovrastruttura carrabile su ordine del committente oppure per la realizzazione della sovrastruttura carrabile ai sensi del punto 4.3.2.5 della NORM B 2203-1, 2001-12-01.	

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

421205 Z Realizzazione riempimento temporaneo del fondo.

In caso di materiale di scavo inadeguato, il riempimento del fondo deve essere realizzato con materiale adeguato predisposto dall'affidatario.

La voce viene compensata solo previa disposizione impartita dal committente.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di materiale idoneo,
- la manutenzione e l'eventuale rinnovamento del riempimento del fondo,
- il consumo maggiore dovuto a sovraprofili ed elementi fuorisagoma,
- la compattazione,
- i maggiori oneri connessi a presenza di eventuali installazioni,
- maggiori oneri dovuti all'adeguamento tra il riempimento del fondo e l'esercizio dei lavori di costruzione dell'affidatario.

421205B Z Real. riempim. temporaneo del fondo - materiale aff.

PU:01

Realizzazione di un riempimento del fondo temporaneo carrabile - materiale aff.

..... 32,00 m³

LG 42 Lavori di scavo in sotterraneo Summe

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05 GS 08	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

43 Misure di sostegno in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.43, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Le misure di sostegno nelle singole classi di avanzamento, quali ancoraggi, calcestruzzo proiettato, reti elettrosaldate, centine metalliche ad arco e sim. sono compensate in base alla singole voci. I prezzi unitari valgono per tutte le classi di scavo e per i luoghi di posa, indipendentemente dall'effettiva distribuzione delle classi di scavo e delle dimensioni della sezione trasversale.

I mezzi di sostegno impiegati all'intradosso della galleria nella sezione delle nicchie previste saranno compensati soltanto nel caso in cui il committente dovesse disporre a posteriori lo scavo di una nicchia.

I prezzi unitari valgono inoltre per le misure di sostegno disposte a posteriori dal committente a condizione che siano situate all'interno dell'area di scavo.

Le misure di sostegno da eseguirsi al di fuori dell'area di scavo sono compensate in aggiunta alle voci di prestazione con il sovrapprezzo corrispondente. Per quel che riguarda le misure di sostegno nelle nicchie saranno compensate solamente le misure non comprese nelle voci del sottogruppo ULG 4205.

Le misure di sostegno impiegate nell'area del preanello (centine, calcestruzzo proiettato, armatura e sim.) saranno compensate con le voci relative all'avanzamento. I costi aggiuntivi per la realizzazione del rivestimento in calcestruzzo proiettato nell'area del preanello saranno compensati con le relative voci del sottogruppo ULG 4309.

I costi per ulteriori misure di sostegno derivanti dal mancato rispetto del cronoprogramma contrattuale oppure delle misure disposte, non saranno compensati a parte.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

4301 Ancoraggi

Premesse permanenti

Posa di tiranti. Il rispetto del carico di prova degli ancoraggi viene controllato tramite le apposite prove di trazione, disposte dal committente dopo l'installazione degli ancoraggi, in base ad uno schema rappresentativo. Gli ancoraggi che, nell'ambito delle suddette prove, non raggiungono il carico di prova richiesto, dovranno essere sostituiti con ancoraggi nuovi su ordine del committente. Dal risultato delle prove di trazione sarà dedotto il carico di prova degli ancoraggi non controllati. Gli ancoraggi non controllati non dovranno essere sostituiti, saranno compensati secondo quanto segue: La percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, non raggiunge il 50% del carico di prova richiesto, non sarà compensata. Per la percentuale degli ancoraggi che, nell'ambito delle prove di trazione, raggiunge tra il 50% e il 100% del carico di prova richiesto, gli ancoraggi saranno compensati proporzionalmente, e cioè, per un carico di prova pari al 50% con lo zero per cento, per un carico di prova pari al 100% con il cento per cento. Esempio: in una sezione del tunnel con 2000 ancoraggi posati, 100 ancoraggi sono sottoposti a verifica, 2 falliscono al di sotto del 50% della prova di carico richiesta, 3 ancoraggi al 75% del carico richiesto. Dei 2000 tiranti che si trovano nella sezione, il 2% non viene compensato, il 3% viene compensato con il 50% del prezzo unitario. Qualora l'affidatario dovesse ritenere che i risultati delle prove di trazione nella sezione oggetto del controllo siano troppo sfavorevoli, potrà eseguire ulteriori prove a proprie spese. Il modo di procedere rimane identico.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Viene contabilizzato:

- ancoraggio per pezzo, le lunghezze intermedie vengono interpolate in modo lineare.

430110

Tirante-SN cementato con malta 150 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 150 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 18 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 150/150/8 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430110C**Tirante-SN cementato con malta 150 kN L=3,0 m**

PU:01

MB

..... 1.304 Stk

430111

Tirante-SN cementato con malta 250 kN in acciaio alettato, lunghezza L=X m, per un carico di rottura di min. 250 kN, con filettatura rullata a freddo, min. DN 24 mm.

La prestazione comprende inoltre:

- piastra di ancoraggio min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi con posa,
- tirante cementato con malta con realizzazione e posa,
- la realizzazione del foro di perforazione non intubato,
- la posa trasmittente sforzi come da sistema,
- il tiraggio trasmittente sforzi del tirante,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- la troncatura della lunghezza eccessiva prima dell'applicazione degli strati di impermeabilizzazione,
- tutti i lavori accessori.

430111G**Z Tirante-SN cementato con malta 250 kN L=5,0 m**

PU:01

MB

..... 82 Stk

430142

Tiranti per fronte di scavo come tiranti autoperforanti con una lunghezza L= x m, 280 kN. In acciaio cavo ad alta resistenza, carico di rottura minimo 280 kN, con testa rullata e corona a perdere.

La prestazione comprende inoltre:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- corona di perforazione a perdere, piastra di ancoraggio come da sistema min. 200/200/10 mm con calotta a segmento sferico formata a freddo, dadi, dischi, ed event. giunti a bicchiere con posa,
- perforazione, posa e iniezione del tirante,
- un eventuale primo trasferimento dell'elemento di ripartizione di carico,
- la messa a disposizione di tutti gli strumenti necessari alla posa degli ancoraggi,
- realizzazione della sospensione e della compressione/iniezione fino a un consumo di materiale solido pari a 10 kg di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R al metro,
- il tiraggio trasmettente sforzi del tirante,
- demolizione del tirante in più parti e carico e rimozione,
- l'iniezione dei siti di perforazione
- tutti i lavori accessori.

Sarà compensato a parte:

- ripostamento delle piastre d'ancoraggio,
- consumo aggiuntivo materiale di pressatura/iniezione.

430142A	Tirante autoperf. fronte scavo 280 kN L=6,0m				PU:01
MB					

..... 16 Stk

430153	Consumo aggiuntivo mat. pressatura/iniezione tirante				PU:01
MB					

Consumo aggiuntivo materiale pressatura/iniezione tirante. Compressione/iniezione di ancoraggi mediante applicazione di cemento ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per gli additivi di iniezione necessari.

Viene contabilizzato:

- il peso a secco del consumo aggiuntivo di cemento.

..... 0,50 t

430162	Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante fronte di avanzamento con ulteriore scavo. Piastre di ancoraggio e dadi devono essere posati a nuovo e trasmettenti sforzi.				
---------------	---	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- numero procedura posa successiva per tirante.

430162A	Posa succ. piastra ancorag. tirante fronte scavo s. preten.				PU:01
MB					

Posa successiva di piastra di ancoraggio per tirante del fronte di scavo senza pretensionamento.

..... 70 Stk

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

4302 Armatura calcestruzzo proiettato

430206 Z Acciaio per costruzione di reti B550 lato monte come armatura in calcestruzzo proiettato nei tratti con archi.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430206A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², l. mon. con arco

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato monte con archi. In tratti centinati.

..... 13,95 t

430207 Z Acciaio per costruzione di reti B550, lato cavità come armatura in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione.

430207A Z Ret. elett. B550 fino 4,5 kg/m², lato cavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², lato cavità.

..... 5,55 t

430208 Z Acciaio per costruzione di reti B550 come armatura per calcestruzzo proiettato sul fronte di scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico, incl. eccedenze.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				Prezzi indicati in EUR

430208A Z Acc. ret. B550 fino 3,1 kg/m², fronte scavo.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 3,1 kg/m², fronte dello scavo. Posa in opera sul fronte dello scavo.

..... 1,90 t

430209 Z Acciaio per costruzione di reti B550, arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio e la posa a regola d'arte con adattamento in loco all'intradosso dello scavo,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatori e sim.),
- consumo eccedente dovuto a ispessimenti (ispessimenti di irrobustimento) in collegamento allo strozzo del guscio esterno oppure strozzo del guscio esterno.

Viene contabilizzato:

- trasversalmente: secondo tabella dei pesi e perimetro da progetto senza sovrapposizioni né sfridi,
- longitudinalmente: secondo pesi di listino e lunghezza di progetto con sovrapposizione per ogni volata.

430209A Z Acc. ret. B550, fino 4,5 kg/m², a. rove. cls pr.

PU:01

MB

Acciaio per costruzione di reti B550 fino a 4,5 kg/m², arco rovescio in calcestruzzo proiettato.

..... 0,75 t

430215 Z Barra in acciaio B550

PU:01

MB

Barra in acciaio B550 per armatura del calcestruzzo proiettato.

Vale il prezzo unitario indipendentemente dal diametro e lunghezze. L'acciaio per l'armatura deve essere posato e fissato come da progetto o su indicazione del committente con le eccedenze a norma.

La prestazione comprende inoltre:

- il taglio, la piegatura e la posa in opera,
- sovrapposizioni necessarie,
- aggravi nella posa,
- piegatura in avanti ed indietro presso i giunti di ripresa,
- mezzi ausiliari nella posa (per es. filo di ferro, distanziatori e sim.).

Viene contabilizzato:

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

- le dimensioni nominali ai sensi dell'ÖNORM B 4707 secondo le dimensioni di progetto, senza taglio e tolleranza, ma comprese le sovrapposizioni.

..... 0,30 t

430221 Armatura di attacco come da progetto con suddivisione della sezione trasversale per il collegamento degli strati di armatura delle diverse sezioni trasversali.

La prestazione comprende inoltre:

- la posa a regola d'arte,
- mezzi di fissaggio e ausilio per la posa (filo di legatura, distanziatore e sim.).

Viene contabilizzato:

- a metro lineare di attacco del sistema posato per ciascun lato della galleria, misurato in senso longitudinale.

430221A **Attacco di sistema calotta-stozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema calotta-stozzo <=12 mm diametro della barra.

..... 602,00 m

430221C **Attacco di sistema soletta-strozzo <=12mm**

PU:01

MB

Attacco di sistema soletta-strozzo <=12 mm diametro barra.

..... 60,00 m

4303 **Centine**

430304 **Z** Posa di centine reticolari in acciaio a 3 cinture, rinforzate, qualità minima dell'acciaio S 355 acciaio alettato.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli elementi di collegamento quali per es. basi d'appoggio, cuscinetti, distanziatori, viti,
- il materiale di piccole dimensioni,
- gli aggravi nell'applicazione del calcestruzzo proiettato,
- adeguamenti necessari della geometria degli archi per es. in caso di allargamenti seghettati per interventi speciali.

Viene contabilizzato:

- secondo la lunghezza, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

430304A	Z Centine reticolari in acciaio 70/20/30				PU:01
MB					

Centine reticolari in acciaio, distanza libera tra cintura spessa/cintura sottile di 70 mm, diametro barra cintura 30 mm, diametro barra cintura sottile 20 mm. Momento resistente min. 50 cm³.

..... 2.684,00 m

4304	Spritzbeton				
	Premesse permanenti				
	Calcestruzzo proiettato indipendentemente dal procedimento di proiezione.				

430401	Posa di calcestruzzo proiettato (cls p.) su indicazione (s.i.): colmi, traverse, piedritti (col.,trav.,pied.), pareti frontali nell'ambito di allargamenti, ombrello di infilaggi, jet grouting. Tipologia di calcestruzzo proiettato come indicata, dello spessore ds=x cm, armatura su indicazione.				
---------------	---	--	--	--	--

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- applicazione necessaria per più di uno strato.

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie prevista nel progetto in considerazione degli allargamenti seghettati per interventi speciali.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430401D	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=20cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 3.651,00 m²

430401E	Cls p. s.i. col.,trav.,pied., s=25cm, con a.				PU:01
MB					

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 409,00 m²

430402	Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- soletta, tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicata, dello spessore s=x cm, con armatura (a.).				
---------------	--	--	--	--	--

Viene contabilizzato:

- secondo la superficie, come da progetto.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck					
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

430402C

MB

Cls p. s.i.,soletta,s=20cm con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 58,00 m²

430402D

MB

Cls p. s.i.,soletta,s=25cm con a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 58,00 m²

430404

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento senza armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430404A

MB

Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=5cm senza a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.783,00 m²

430404D

MB

Z Cls p.,s.i.,fron. avanzam., s=3cm senza a.

PU:01

Tipo di calcestruzzo proiettato **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11.**

..... 1.591,00 m²

430405

Posa di calcestruzzo secondo indicazione (s.i.)- fronte di avanzamento con armatura (a.), tipologia di calcestruzzo proiettato (cls p.) come indicato, per il sostegno provvisorio del fronte, dello spessore s= x cm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05 GS 08	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB			LB-FSV-VI-002		Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- rottura, distacco, carico e rimozione.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- secondo computo metrico.

430405A **Cls p.,s.i.,fronte avanzam., s=10cm, con a.**

PU:01

MB

Tipo di calcestruzzo proiettato: **SpC 25/30(56)/ÜK3/J2/XC3/GK11**.

..... 610,00 m²

430420

Cls proiettato secondo indicazione - per il riempimento di scavi fuori sagoma (per esempio, andamento seghettato dell'intradosso dello scavo in presenza di micropali, tavole metalliche) nonché per allargamenti seghettati per interventi speciali (per esempio, sotto l'infilaggio creato con la tecnica a getti di iniezione) o per il riempimento di scavi aggiuntivi riconosciuti sul lato a monte della superficie limite A.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia della superficie rocciosa con area compressa o idrogetto,
- rimbalzo,
- rimozione di materiale di rimbalzo riscontrato,
- eventuale applicazione a più strati.

Sarà compensato a parte:

- Armatura.

Viene contabilizzato:

- I volumi di progetto dello scavo tra gli elementi di protezione preventiva e il bordo teorico di scavo (=superficie limite A secondo ÖNORM B 2203-1-Figura 2) oppure secondo misurazione.

430420A**SpC come ind., per riempimenti**

PU:01

MB

Calcestruzzo proiettato, secondo indicazione, tipologia di calcestruzzo **SpC 25/30/ÜK3/J2/XC4/GK8** per riempimento.

..... 25,00 m³

4305**Infilaggi****430507**

Z Posa in opera di micropali pieni senza malta cementizia in barre d'acciaio di qualità minima S 235JR, diametro 26 mm, lunghezza L=x m.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

Le barre in acciaio vanno posate in opera nel corso dei lavori di scavo, più precisamente nei sondaggi e in direzione dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la produzione della punta delle barre,
- la trivellazione,
- lo scavo aggiuntivo dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso.

Sarà compensato a parte:

- l'impiego aggiuntivo di spritzbeton dovuto all'andamento dentellato dell'intradosso e lo scavo aggiuntivo.

430507B Z Micro pali senza applic. mal. L=4m, 26mm, nel foro. PU:01
MB

..... 417 Stk

LG 43 Misure di sostegno in sotterraneo **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				Prezzi indicati in EUR

44 Opere di drenaggio in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.44, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- i costi di un eventuale aggettamento,
- costi per lavori di pulizia delle fughe in elementi prefabbricati, allacciamenti dei tubi ecc. nonché lavori minori di scalpellatura e di aggiustamento inclusi i materiali a tal fine necessari,
- costi per la sorveglianza, riparazione e manutenzione degli impianti di drenaggio anche durante i tempi caratterizzati da perdite.

Sarà compensato a parte:

- lo scavo per canali da realizzarsi per la posa di tubazioni, tubi drenanti e sim. prestazioni per la raccolta provvisoria e definitiva di acqua con le voci riportate al gruppo di prestazioni 42 - Lavori di scavo in sotterraneo.

4402 Scarico delle acque ipogee**440201 Posa di tubi**

PU:01

Posa di tubi – posa di tubi in materiale plastico fino a DN 2" all'intradosso dello scavo.

La prestazione comprende inoltre:

- la sigillatura con malta cementizia spessa, a presa rapida o calcestruzzo proiettato,
- la conduzione nello scarico dello scavo.

..... 150,00 m

440202 Posa e fissaggio di drenaggio sul calcestruzzo proiettato della volta esterna o sull'intradosso dello scavo, incluse tutte le lavorazioni accessorie, per lo scarico delle acque ipogee con venute superficiali.

440202A Drenaggio superfic. membrana bugnata <= 20 mm altezza bugna

PU:01

Drenaggio superficiale in membrane bugnate o scanalate, a strisce o in superfici maggiori.

..... 300,00 m²

LG 44 Opere di drenaggio in sotterraneo**Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità	Unità	W Voce di tariffa
GP 05 GS 08	Fermata di emergenza Innsbruck Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

48 Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.48, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

4801 Lavori costruttivi per misurazioni geotecniche

Disposizioni contrattuali permanenti

L'affidatario svolge tutte le attività necessarie all'installazione a regola d'arte, funzionante e sufficientemente protetta di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica e all'esecuzione delle misurazioni. Ciò riguarda in particolare: la ventilazione e l'illuminazione nella misura necessaria per l'esecuzione delle misurazioni, l'alimentazione elettrica e l'approvvigionamento idrico, le perforazioni, le scale, i ponti elevatori e gli apparecchi di sollevamento, le pompe e i tubi di iniezione, le sostanze e gli ausili per iniezione, compreso il relativo personale operatore esperto.

La sorveglianza, la collaborazione e/o l'esecuzione dell'installazione degli strumenti di misurazione geotecnica pronti all'impiego nonché la calibratura, i controlli della funzionalità e la misurazione del punto zero, ricorrendo a delle prestazioni costruttive, non sono oggetto del presente gruppo di prestazioni e saranno eventualmente compensati in base alle voci del gruppo di prestazioni 57.

La prestazione comprende inoltre:

- tutte le forniture e gli oneri per attrezzi di piccole dimensioni, mezzi ausiliari di posa, materiali ausiliari ecc.,
- il coordinamento e l'esecuzione dei lavori costruttivi necessari con l'affidatario del gruppo di prestazione LG 57,
- gli oneri e gli aggravii dovuti alla posizione dei punti di installazione,
- la conservazione in deposito di tutti gli strumenti di misurazione geotecnica in un luogo adeguato, sufficientemente protetto da condizioni meteorologiche sfavorevoli e da imbrattamento nocivo,
- tutti gli oneri per il trasporto degli strumenti di misurazione geotecnica ai luoghi di installazione comprese tutti gli oneri per il carico e lo scarico,
- la movimentazione in loco,
- il coordinamento con l'esecuzione e valutazione delle misurazioni geotecniche incaricate, in particolare relativamente al deposito, trasporto e montaggio dei dispositivi di misurazione geotecnica,
- gli oneri per la protezione degli strumenti di misurazione, ad es. bulbo in calcestruzzo proiettato.

Sarà compensato a parte:

- perforazioni per la posa in opera degli strumenti (ad es. estensimetri, ancoraggi strumentati, inclinometri e sim.).

480101 Posa in opera di picchetti di misura in sotterraneo

PU:01

Come previsto da progetto, i picchetti di misura dovranno essere posati a tergo del fronte di scavo, contrassegnati (spray colorato) e sufficientemente protetti contro danneggiamenti.

La prestazione comprende inoltre:

- la manutenzione di picchetti,
- la pulizia e la manutenzione.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	W
PZZV	Remunerazione Varie Prezzo unitario Quantità Unità	Voce di tariffa

GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	LB-FSV-VI-002 Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei picchetti di misura.

..... 101 Stk

480102

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e la manutenzione di target riflettenti bifacciali, prismi tripli,
- sostituzione e posa di target riflettenti bifacciali, prismi tripli, adattatori danneggiati.

Viene contabilizzato:

- la prima posa ovvero ri-posa di target riflettenti bifacciali, target con prismi tripli, adattatori.

480102A**Posa, spostamento di target riflettenti bifacciali**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei target riflettenti bifacciali.

..... 81 Stk

480102B**Posa, spostamento di target con prismi tripli**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei prismi tripli.

..... 21 Stk

480102C**Posa, spostamento di adattatori**

PU:01

Sarà compensato a parte:

- la fornitura degli adattatori.

..... 101 Stk

LG 48**Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo****Summe**

.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				Prezzi indicati in EUR

50 sondaggi e prove in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.50, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

Sondaggi e prove per la prospezione dell'assetto geologico, per indagini geotecniche, per scopi di drenaggio, per iniezioni di cucitura, iniezioni per il consolidamento e iniezioni dell'ammasso roccioso attorno alla cavità e simili. I sondaggi per ancoraggi (fatta eccezione per i tiranti di misurazione) non rientrano in questo gruppo di prestazione.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione,
- tutti gli apparecchi, impalcati, costruzioni ausiliarie e sim. necessari, se non sono previste a tal proposito voci proprie,
- esecuzione in ogni sezione trasversale, in tutte le direzioni,
- verbale del sondaggio e documentazione
- tubi di sondaggio a perdere.

Viene contabilizzato:

- dal punto di partenza del sondaggio in metri lineari per il livello di profondità relativo.

5004 Sond. non rivest. apparecchio avanzam. (carro perforazioni)

Premesse permanenti

Sondaggio non rivestito con apparecchio di avanzamento disponibile (carro per perforazioni).

500401 Esecuzione in qualsiasi direzione di sondaggio non rivestito da 38 a 70 mm senza carota in terreni di qualsiasi tipo, compresi roccia leggera e pesanti, calcestruzzo e muratura. Livello di profondità da x a x m.

500401A **Sond. non rivest. 38-70 mm. 0-10 m** PU:01

..... 50,00 m

500401B **Sond. non rivest. 38-70 mm, >10-20 m** PU:01

..... 20,00 m

LG 50 **sondaggi e prove in sotterraneo** **Summe**

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				
			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

57 Misurazioni geotecniche in sotterraneo

Premesse permanenti

Si applicano le disposizioni di RVS 08.57, salvo qualora esse siano modificate a seconda del progetto nelle disposizioni tecniche contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura, se non è stata indicata la tenuta oppure la messa a disposizione.

Le apparecchiature devono essere fornite/messe a disposizione franco cantiere, montate e depositate in luogo appropriato. Tutti gli strumenti di misurazione forniti dovranno essere corredati delle relative descrizioni del prodotto (schede tecniche del produttore, descrizione dello strumento del produttore).

5701 Fornitura/messa a disposizione attrezzatura di misurazione**570103 Chiodi di misura 3/8"**

PU:01

Fornitura di picchetti 3/8" per il fissaggio nella roccia, nel guscio esterno di calcestruzzo proiettato oppure nel calcestruzzo, lunghezza complessiva di 250 mm.

Il picchetto è composto da una componente di ancoraggio in acciaio alettato zincato e da una componente di attacco. La componente di ancoraggio deve presentare un diametro di almeno 20 mm e dev'essere ancorata stabilmente nella roccia o nel calcestruzzo proiettato. L'attacco della misurazione deve essere affondabile nella superficie dell'intradosso della galleria e deve poter essere posato in modo protetto contro il danneggiamento. Il picchetto deve possedere un coperchio di protezione, che sia ben riconoscibile in galleria. L'attacco di misurazione insieme alle filettature deve essere adattato per il fissaggio del dispositivo di misurazione della convergenza, compensato con voce a parte, e per il fissaggio dell'adattatore, compensato con voce a parte, con target riflettenti, compensato con voce a parte, per la misurazione tridimensionale e senza contatto della deformazione.

..... 101 Stk

570104 Adattatori di connessione

PU:01

Adattatore di connessione con punto di rottura teorico per l'inserimento puntuale (tolleranza di fabbricazione +/-0,1 mm) dei target riflettenti, compensati con voci a parte, per la misurazione indiretta tridimensionale della deformazione sui chiodi di misura, compensati con voce a parte.

..... 101 Stk

570105 Target riflettenti

PU:01

Fornitura di target riflettenti a sospensione cardanica e puntabili sui due lati, visibilità con illuminazione passiva fino ad almeno 150 m, adatti per la misurazione elettroottica di distanza o di fase, perforazione eseguita centralmente con punto di mira, inseribile su adattatore di collegamento, identità dei punti 0,1 mm.

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck				
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB				Prezzi indicati in EUR

LB-FSV-VI-002

Il punto di mira deve trovarsi nell'asse del picchetto e ad una distanza costante dalla testa dello stesso. I target riflettenti devono essere adatti ad una precisione di misurazione di ± 1 mm.

81 Stk

570106**Target con prisma triplo**

PU:01

Fornitura di prisma triplo per misurazione tridimensionale della deformazione senza contatto.

Il prisma triplo deve venir fissato appropriatamente e analogamente agli adattatori e/o ai target riflettenti compensati con voci a parte sui picchetti compensati con voci a parte, cioè i punti di mira dei prismi tripli e dei target riflettenti devono rappresentare un luogo identificativo. Il prisma triplo deve essere depositato su due assi rotabile (asse dei rulli e normale). Mediante una rotazione di ± 20 gradi, la posizione apparente del punto di taglio del bordo del prisma che rappresenta il punto di mira, può essere modificata solo entro la tolleranza di fabbricazione di $\pm 0,01$ mm.

21 Stk

LG 57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	Summe	.....
OG 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	Summe	.....
HG 05	Fermata di emergenza Innsbruck	Summe	.....

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
GP 01	Prestazioni generali/Costi generali di cantiere	5
GS 01	Costi generali di cantiere generale	5
02	Costi generali di cantiere	5
97	Consegna/presa in consegna	38
98	Lavori in economia	45
GS 40	Deposito Ampass Sud	50
01	Progettazione e ispezione opere	50
02	Costi generali di cantiere	52
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	57
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	74
25	Utilizzo del materiale estratto	84
27	Architettura paesaggistica	87
49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	100
70	Impianto di nastri trasportatori	102
80	Impianto di frantumazione	106
GS 50	Deposito Ampass Nord	108
01	Progettazione e ispezione opere	108
02	Costi generali di cantiere	112
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	118
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	139
05	Lavori di fondazione	142
06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura	146
12	Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette	150
21	Fondazioni speciali	152
22	Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione	156
23	Attrezzatura stradale	158
25	Utilizzo del materiale estratto	160
27	Architettura paesaggistica	163
49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	176
GS 60	Deposito di Ahrental	178
01	Progettazione e ispezione opere	178
02	Costi generali di cantiere	182
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	187
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	203
25	Utilizzo del materiale estratto	216

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
27	Architettura paesaggistica	219
49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	233
GS 70	Opera di ingegneria portale Tulfes	235
02	Costi generali di cantiere	235
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	238
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	254
05	Lavori di fondazione	274
06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura	288
07	Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo	304
08	Strutture in acciaio	314
12	Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette	318
13	Lavori di manutenzione opere	320
15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine	323
16	Strati portanti e di usura bituminosi	326
18	Lavori di pavimentazione, cordunate di demarcazione	330
21	Fondazioni speciali	333
22	Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione	337
26	Indagini del sottosuolo	349
29	Strumenti per protezione di anfi e selvaggina, recinzioni	354
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	355
49	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	357
58	Misurazioni geotecniche in superficie	359
GS 80	opere di ingegneria portale Ampass	361
02	Costi generali di cantiere	361
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	364
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	376
05	Lavori di fondazione	395
06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura	405
07	Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo	416
08	Strutture in acciaio	422
13	Lavori di manutenzione opere	426
15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine	429
16	Strati portanti e di usura bituminosi	432
18	Lavori di pavimentazione, cordunate di demarcazione	436
22	Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione	439

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
23	Attrezzatura stradale	442
GS 85	Bacino di ritenuta filtrante Ampass	445
02	Costi generali di cantiere	445
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	448
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	457
06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura	474
08	Strutture in acciaio	478
12	Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette	481
27	Architettura paesaggistica	483
29	Strumenti per protezione di anfi e selvaggina, recinzioni	485
GS 90	Sottoatazione elettrica Ahrental	487
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	487
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	490
05	Lavori di fondazione	499
06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura	503
07	Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo	516
10	Attrezzaggio dei ponti	521
15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine	523
16	Strati portanti e di usura bituminosi	526
28	Lavori di cablaggio	530
GP 02	Sezione di scavo Tulfes ed Ampass - ciclico	533
GS 01	Costi generali di cantiere - tratti Tulfes ed Ampass	533
02	Costi generali di cantiere	533
50	sondaggi e prove in sotterraneo	557
51	Interventi di iniezione	558
99	Ambiente	562
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 1.1 / TU-RS-XX	564
42	Lavori di scavo in sotterraneo	564
43	Misure di sostegno in sotterraneo	587
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	604
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	618
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	627
47	Lavori accessori in sotterraneo	648
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	654
50	sondaggi e prove in sotterraneo	658

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
53	Ombrello di infilaggi in sotterraneo	659
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	662
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 1.2 / AM-RS-XX-O	667
42	Lavori di scavo in sotterraneo	667
43	Misure di sostegno in sotterraneo	686
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	701
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	714
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	723
47	Lavori accessori in sotterraneo	740
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	746
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	749
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 1.3 / AM-RS-XX-W	751
42	Lavori di scavo in sotterraneo	751
43	Misure di sostegno in sotterraneo	770
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	785
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	796
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	805
47	Lavori accessori in sotterraneo	822
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	828
50	sondaggi e prove in sotterraneo	832
53	Ombrello di infilaggi in sotterraneo	833
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	836
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 1.4 / AM-VT-AV-W	840
42	Lavori di scavo in sotterraneo	840
43	Misure di sostegno in sotterraneo	850
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	861
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	866
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	873
47	Lavori accessori in sotterraneo	883
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	886
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	888
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 1.5 / AM-VT-XX-O	889
42	Lavori di scavo in sotterraneo	889
43	Misure di sostegno in sotterraneo	908
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	920

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	926
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	934
47	Lavori accessori in sotterraneo	950
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	954
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	956
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 1.6 / AM-VT-RH-O	958
42	Lavori di scavo in sotterraneo	958
43	Misure di sostegno in sotterraneo	968
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	979
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	983
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	990
47	Lavori accessori in sotterraneo	999
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1002
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1004
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 1.7 / AM-VT-AW	1006
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1006
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1027
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1041
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1046
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1054
47	Lavori accessori in sotterraneo	1067
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1070
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1073
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 1.8 / AM-VT-XX-W	1075
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1075
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1092
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1104
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1109
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1117
47	Lavori accessori in sotterraneo	1130
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1133
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1135
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 1.9 / AM-VS-XX	1137
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1137
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1148

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1158
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1168
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1174
47	Lavori accessori in sotterraneo	1185
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1190
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1193
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 1.10 / AM-QW-RQ	1195
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1195
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1203
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1214
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1219
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1225
47	Lavori accessori in sotterraneo	1232
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1237
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1239
GS 15	il rivestimento definitivo AM-FS-xx finestra di Ampass	1241
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1241
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1246
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1256
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1263
47	Lavori accessori in sotterraneo	1276
GP 03	Cunicolo esplorativo ES - cont.	1282
GS 01	Costi generali di cantiere ES	1282
02	Costi generali di cantiere	1282
GS 02	Avanzamento 2.1. / AT-ES-RE	1289
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1289
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1314
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1326
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1331
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1335
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1338
54	Sondaggi nell'area TVM	1348
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1357
GP 04	Sezione di scavo Ahrental - ciclico	1361
GS 01	Costi generali di cantiere sezione Ahrental	1361

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
02	Costi generali di cantiere	1361
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1373
51	Interventi di iniezione	1374
99	Ambiente	1378
GS 02	Scavo e rivestimento definitivo 3.1 / AT-ZN-RZ	1379
16	Strati portanti e di usura bituminosi	1379
23	Attrezzatura stradale	1381
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1383
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1392
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1403
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1407
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1408
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1412
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1413
GS 03	Scavo e rivestimento definitivo 3.2 / AT-QV-RT	1418
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1418
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1429
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1441
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1443
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1447
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1448
GS 04	Scavo e rivestimento definitivo 4.1 / AT-HT-RH-O	1453
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1453
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1462
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1474
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1476
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1480
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1481
GS 05	Scavo e rivestimento definitivo 4.2 / AT-HT-AW-O	1486
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1486
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1498
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1506
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1508
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1511
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1512

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
GS 06	Scavo e rivestimento definitivo 4.3 / AT-VT-RH-O	1516
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1516
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1525
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1538
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1543
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1550
47	Lavori accessori in sotterraneo	1559
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1562
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1566
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1567
GS 07	Scavo e rivestimento definitivo 4.4 / AT-VT-XX-O	1571
15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine	1571
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1573
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1589
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1603
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1609
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1618
47	Lavori accessori in sotterraneo	1635
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1639
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1643
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1644
GS 08	Scavo e rivestimento definitivo 4.5 / AT-VR-XX-O	1649
02	Costi generali di cantiere	1649
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1653
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1661
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1668
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1672
47	Lavori accessori in sotterraneo	1675
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1676
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1678
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1679
GS 09	Scavo e rivestimento definitivo 4.6 / AT-HT-AW-W	1681
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1681
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1696
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1708

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1710
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1714
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1715
GS 10	Scavo e rivestimento definitivo 4.7 / AT-VT-RH-W	1720
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1720
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1729
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1740
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1745
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1752
47	Lavori accessori in sotterraneo	1761
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1763
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1767
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1768
GS 11	Scavo e rivestimento definitivo 4.8 / AT-VT-XX-W	1772
15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine	1772
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1774
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1790
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1804
45	Impermeabilizzazioni in sotterraneo	1810
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1819
47	Lavori accessori in sotterraneo	1836
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1840
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1844
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1845
GS 12	Scavo e rivestimento definitivo 4.9/ AT-VR-XX-W	1850
02	Costi generali di cantiere	1850
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1854
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1865
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1875
46	Opere in calcestruzzo in sotterraneo	1879
47	Lavori accessori in sotterraneo	1882
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1883
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1886
GP 05	Fermata di emergenza Innsbruck	1888
GS 01	Costi generali di cantiere fermata di emergenza Innsbruck	1888

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
02	Costi generali di cantiere	1888
GS 02	Avanzamento 5.1 / NH-MS-XX	1894
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1894
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1907
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1919
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1920
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1922
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1923
GS 03	Avanzamento 5.2. / NH-AS-RA	1925
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1925
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1931
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1941
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1942
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1944
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1945
GS 04	Avanzamento 5.3. / NH-EL-RM	1947
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1947
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1954
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1962
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1963
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1965
GS 05	Avanzamento 5.4. / NH-NB-XX-O	1967
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1967
43	Misure di sostegno in sotterraneo	1980
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	1993
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	1994
50	sondaggi e prove in sotterraneo	1996
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	1997
GS 06	Avanzamento 5.5. / NH-NB-XX-W	1999
42	Lavori di scavo in sotterraneo	1999
43	Misure di sostegno in sotterraneo	2012
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	2025
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	2026
50	sondaggi e prove in sotterraneo	2028
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	2029

Baulos Tulfes-Pfons**Baulos Tulfes Pfons**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 27.09.2013

INDICE

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
GS 07	Avanzamento 5.6. / NH-QS-RB	2031
42	Lavori di scavo in sotterraneo	2031
43	Misure di sostegno in sotterraneo	2038
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	2048
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	2049
50	sondaggi e prove in sotterraneo	2051
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	2052
GS 08	Avanzamento 5.7. / NH-VS-RB	2054
42	Lavori di scavo in sotterraneo	2054
43	Misure di sostegno in sotterraneo	2061
44	Opere di drenaggio in sotterraneo	2071
48	Esecuzione di misurazioni geotecniche in sotterraneo	2072
50	sondaggi e prove in sotterraneo	2074
57	Misurazioni geotecniche in sotterraneo	2075