

## APPALTO - ELENCO PREZZI (EP)

Denominazione EP	<b>Gleisanschluss Wolf IT</b>	
Codice EP	AP170	
Numero di documento	L\W54\AP170 V2 IT	Versione EP 22.08.2013
Progetto	<b>Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten</b>	
Prezzi di riferimento	A 6020 Innsbruck, Amraserstrasse 8	
Luogo di consegna	22.08.2013	
Apertura delle offerte		
Committente	BBT SE I 39100 Bozen	
Stazione appaltante	BBT SE 39100 Bozen,	
Redattore dell'elenco	BBT SE 6020 Innsbruck, Amraser Strasse 8 Dipl.Ing. Woletz Markus	
		Totale verificato
Importo complessivo	..... EUR	..... EUR
Aufschl./Nachl. ....	..... EUR	..... EUR
Importo totale	..... EUR	..... EUR
più IVA al ... %	..... EUR	..... EUR
<b>Importo contrattuale</b>	<b>..... EUR</b>	<b>..... EUR</b>

\_\_\_\_\_  
Luogo e data

\_\_\_\_\_  
Firma de rappresentante legale

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)			stampato il 19.09.2013
GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	W
PZZV		Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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, Karlsplatz 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 Silvicoltura, l'Ambiente e la Gestione delle acque – BMLFUW, Dipartimento VI/3, www.bundesabfallwirtschaftsplan.at.

## 1.6.5 Carico antropogenico

Il cantiere deve essere organizzato in maniera tale che i contenuti totali di sostanze inquinanti ed

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

eluati della classe di deposito (Disposizione sui depositi, BGBI 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](http://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.

##### 2.3 Area di cantierizzazione

L'area di cantierizzazione comprende l' area di cantiere nonché altri spazi e superfici messi a

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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**

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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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

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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 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 la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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,
- 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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- 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** **W**

1 PA      EP      .....      .....

**020101C**      **Ulteriore allestimento del cantiere** **W**

Ulteriore allestimento del cantiere per **tutte le prestazioni nell'anno 2015.**

1 PA      EP      .....      .....

**0202**      **Costi di cantiere in funzione del tempo**

**020201**      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.

**020201A**      **Costi legati al programma dei lavori PA (forfait)** **W**

1 PA      EP      .....      .....

**0204**      **Sgombero del cantiere**

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

**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.

**020401A** **Sgombero del cantiere** **W**

1 PA EP .....

**020401C** **Ulteriore sgombero del cantiere** **W**

Ulteriore allestimento del cantiere per **tutte le prestazioni nell'anno 2015.**

1 PA EP .....

**0205** **Accesso al cantiere**

**020501** Realizzazione dell'accesso al cantiere, messa a disposizione per la durata della costruzione e rimozione. La strada di accesso dovrà essere costruita ed equipaggiata in modo che sia possibile realizzare l'opera in conformità all'appalto.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali disboscamenti necessari,
- eventuali misure di drenaggio,
- altre opere per rendere l'area libera (spostamento di recinzioni, spostamento di linee e simili),
- il ripristino dello stato originario.

**020501A** **Accesso al cantiere**

Descrizione: **per la propria esecuzione della prestazione.**

1 PA EP .....

**0207** **Costi particolari**

**020701** **Costi coordinatore di cantiere PA**

Prestazioni del coordinatore di cantiere secondo quanto indicato nel capitolato d'appalto.

1 PA EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**020711 Planimetrie relative allo stato di fatto**

Elaborazione di planimetrie relative allo stato di fatto secondo quanto indicato nel capitolato d'appalto.

1 PA EP .....

**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.

**020801A Allestimento uff. cantiere committente arredamento standard**

Ufficio di cantiere con una superficie (pianta) di almeno 15 m2 e arredi, consistenti in una scrivania, un armadio con serratura, un tavolo di lavoro, quattro sedie e una lavagna da muro per elaborati grafici messi a disposizione dall'affidatario.

L'utilizzo di un lavandino con acqua calda e di servizi sanitari deve essere garantito in qualsiasi momento.

1 PA EP .....

**020802** 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.

Sarà compensato a parte:

- le spese telefoniche.

**020802A Costi legati temp., uff. cantiere committente PA 3 MO**

Con il prezzo unitario vengono compensati tutti i costi operativi dell'ufficio di cantiere, compreso l'allestimento, dall'avvio dei lavori fino a 3 mesi dopo l'ultimazione dei medesimi (ad es. canoni di locazione, pulizie almeno settimanali, illuminazione, riscaldamento e sim.).

1 PA EP .....

**020803 Sgombero dell'ufficio di cantiere per il committente**

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 EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**0209 Messa in sicurezza del cantiere****020902 Aggravi di traffico particolari**

Aggravi dovuti ai provvedimenti straordinari per il mantenimento del traffico stradale e ferroviario descritti nella documentazione di gara. Questa voce comprende tutti i costi per gli aggravi dovuti al mantenimento particolare del traffico durante l'esecuzione dell'intervento costruttivo. Per il resto, tali costi s'intendono compensati con i prezzi unitari.

Vengono compensati a parte:

- i provvedimenti particolari di mantenimento del traffico.

1 PA EP .....

**020930 Z Lavori nella zona di pericolo di ÖBB**

In caso di lavori nelle zone di pericolo di ÖBB si dovranno rispettare le direttive e le disposizioni particolari.

In particolare si rimanda ai regolamenti indicati di seguito:

- Regolamento d'esercizio scritto Tutela dei lavoratori ÖBB 40 (settembre 2011)
- Raccolta dei fogli informativi sulla protezione dai pericoli dell'esercizio ferroviario - documento ÖBB 90/02.00 (stato al 01/08/2013)

Prima dell'avvio è necessario trovare intesa con gli organi competenti di ÖBB.

In questa voce di tariffa vanno compresi tutti i costi derivanti dal rispetto di queste direttive, ad es. costi per l'istruzione sulla sicurezza, costi per il personale addetto alla sicurezza e alla sorveglianza messo a disposizione da parte di ÖBB, costi per la convenzione di lavoro eventualmente necessaria e per i permessi all'accesso del corpo ferroviario eventualmente necessari ecc.

1 PA EP .....

**0211 Impianto trattamento acque, impianto lavaggio pneumatici****021101** 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 base,
- 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 del flusso),
- la realizzazione di dispositivi di avvertimento e di allarme,
- dispositivo di controllo per la verifica dei requisiti in materia del trattamento di pulizia.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Sarà compensato a parte:

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

**021101A Realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque**

1 Stk EP .....

**021102** Realizzazione dell'impianto di neutralizzazione CO<sub>2</sub> 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.

**021102A Realizzazione dell'impianto di neutralizzazione CO2**

1 Stk EP .....

**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**Realizzazione dell'impianto di lavaggio pneumatici con azionamento elettrico per il lavaggio di veicoli a 2 assi, 3 assi e a rimorchio per **le proprie prestazioni** un passaggio massimo di veicoli all'ora.

1 Stk EP .....

**021111** La tenuta a disposizione e la gestione dell'impianto di trattamento delle acque secondo quanto previsto dalla documentazione d'appalto.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di tutti i mezzi di esercizio,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- lo svuotamento dei bacini di sedimentazione,
- l'autocontrollo,
- il carico e la rimozione del materiale di sedimentazione proveniente dall'impianto di trattamento delle acque, incluse tutte le spese e misure correlate agli aggravii dovuti ai requisiti posti in materia del deposito di materiale di sterro.

Sarà compensato a parte:

- la tenuta a disposizione e la gestione dell'/gli impianto/i di neutralizzazione CO<sub>2</sub>.

**021111A Tenuta disposizione e gestione impianto trattamento acque**

8,00 Mo EP .....

**021112** 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 CO<sub>2</sub>.

**021112A Tenuta disposizione e gestione impianto neutralizzazione**

8,00 Mo EP .....

**021113 Consumo CO<sub>2</sub>**Consumo di CO<sub>2</sub>.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scambio e/o il riempimento di contenitori di CO<sub>2</sub>.

Viene contabilizzato:

- i chilogrammi di CO<sub>2</sub> utilizzati come da registrazione.

5.000,00 kg EP .....

**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,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**021114A tenuta disposizione e gestione impianto lavaggio pneumatici**

8,00 Mo EP .....

**021121** 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 CO<sub>2</sub>.

**021121A Rimozione dell'impianto di trattamento delle acque**

1 Stk EP .....

**021122** Rimozione, carico e sgombero dell'impianto di neutralizzazione CO<sub>2</sub> 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.

**021122A Rimozione impianto di neutralizzazione CO<sub>2</sub>**

1 Stk EP .....

**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.

**021123A Rimozione dell'impianto di lavaggio pneumatici**

1 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- 021125 Z** 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.

**021125A Z Eliminazione polveri mediante spazzatrice a.p.**

110 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 di gara.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
PZZV				W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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. Disposizione sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili

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)

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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**

30 Stk EP .....

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

5 Stk EP .....

**030103C****Legname >60 cm abbattimento + carico + rimozione**

1 Stk EP .....

**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.

**030105B****Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione**

40 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**030105D Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione**

10 Stk EP .....

**030105F Ceppo >60 cm dissodamento + rimozione**

1 Stk EP .....

**030120** Disboscamento di superficie.

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.

**030120B Disboscamento la superficie, rimozione PA**

La superficie di disboscamento comprende tutta l'area di cantiere.

1 PA EP .....

**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:

- lo smantellamento di pali di recinzioni con una sezione fino a 15/15 cm,
- la separazione di materiali.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento delle fondamenta.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>030501A</b>	<b>Smantellamento + carico recinzione</b>				
		150,00 m	EP	.....	.....
<b>030503</b>	Recinzione di ogni tipo x. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento.</li> </ul>				
<b>030503C</b>	<b>Rimozione recinzione</b>				
		150,00 m	EP	.....	.....
<b>030507</b>	Smantellamento e x guardrail. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento di pali,</li> <li>• lo smantellamento di eventuali corrimano,</li> <li>• la separazione di materiali.</li> </ul> Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento delle fondamenta.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento.</li> </ul>				
<b>030507B</b>	<b>Smantellamento + deposito laterale guardrail</b>				
		30,00 m	EP	.....	.....
<b>030508</b>	Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per guardrail. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la prestazione disposta dal committente.</li> </ul>				
<b>030508A</b>	<b>Sovrapprezzo smantellamento accurato guardrail</b>				
		30,00 m	EP	.....	.....
<b>030509</b>	Guardrail di ogni tipo x. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento dei guardrail.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento.</li> </ul>				

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>030509B</b>	<b>Trasporto e scarico guardrail nell'area di cantiere</b>				
		30,00 m	EP	.....	.....
<b>030521</b>	Smantellamento e x della segnaletica stradale di ogni tipo incluso il supporto verticale e/o telai verticali di supporto. La prestazione comprende inoltre: la separazione di materiali, <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento dei supporti verticali e dei fissaggi.</li> </ul> Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento delle fondamenta.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento,</li> <li>• viene compensato per pezzo di supporto verticale.</li> </ul>				
<b>030521B</b>	<b>Smantellamento+deposito laterale della segnaletica stradale</b>				
		2 Stk	EP	.....	.....
<b>030522</b>	Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per segnaletica stradale. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la prestazione disposta dal committente.</li> </ul>				
<b>030522A</b>	<b>Sovrapprezzo smantellamento accurato segnaletica stradale</b>				
		2 Stk	EP	.....	.....
<b>030523</b>	segnaletica stradale x. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento.</li> </ul>				
<b>030523B</b>	<b>Trasporto e scarico in cantiere segnaletica stradale</b>				
		2 Stk	EP	.....	.....
<b>0306</b>	<b>Smantell. opere in muratura,calcestruzzo,calcestruzzo armato</b>  Premesse permanenti 1. Rimozione Per voci con "rimozione" vale: La prestazione comprende inoltre la suddivisione e la rimozione del materiale derivante da asporto,				

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

**030632A** **Smantellamento + carico opere in muratura in pietra naturale**

10,00 m<sup>3</sup> EP .....

**030634** x opere muratura pietra naturale.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030634C** **Rimozione opere muratura pietra naturale**

10,00 m<sup>3</sup> EP .....

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

**030635C Smantellamento + carico calcestruzzo poco armato o armato**10,00 m<sup>3</sup> EP .....**030635E Smantellamento+carico calcestruzzo armato**10,00 m<sup>3</sup> EP .....**030636** x calcestruzzo.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

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

**030636G Rimozione calcestruzzo poco armato o armato**10,00 m<sup>3</sup> EP .....**030636K Rimozione calcestruzzo armato**10,00 m<sup>3</sup> EP .....**030637** Taglio di calcestruzzo x con uno spessore di x cm su superfici orizzontali o leggermente inclinate.

Viene contabilizzato:

- per m<sup>2</sup> di superficie di taglio.

**030637L Taglio orizzontale cls armato >20 cm**10,00 m<sup>2</sup> EP .....**030638** Taglio di calcestruzzo x con uno spessore di x cm su superfici verticali o fortemente inclinate che richiedono strutture di ausilio.

Viene contabilizzato:

- per m<sup>2</sup> di superficie di taglio.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

<b>030638L</b>	<b>Taglio verticale cls armato &gt;20 cm</b>				
		5,00 m <sup>2</sup>	EP	.....	.....

**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:

- fino a <=1000 mm secondo misura della lunghezza,
- per >1000 mm e per tutti i profilati ovoidali secondo m<sup>3</sup> di misura del calcestruzzo dei tubi e della base in calcestruzzo e di un eventuale rivestimento.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030750A Smantellamento+rimozione tubo in cls <=500 mm+cls**

		10,00 m	EP	.....	.....
--	--	---------	----	-------	-------

**030750B Smantellamento+rimozione tubo in cls >500-800 mm+cls**

		2,00 m	EP	.....	.....
--	--	--------	----	-------	-------

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030751A Smant.+caric.+rim. tubo in plast. <=160mm senza base in cls**

20,00 m EP .....

**030751B Smant.+caric.+rim. tubo in plast. <=160mm con base in cls**

20,00 m EP .....

**030751C Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm s. base in cls**

20,00 m EP .....

**030751D Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm con base in cls**

20,00 m EP .....

**0308 Smantellamento protezioni antirumore**

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.

**030884 Smantellamento e x elementi per barriere antirumore (BA) in materiale 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:

- lo smantellamento di sostegni,
- lo smantellamento delle fondamenta.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>030884E</b>	<b>Smantellamento+carico elementi BA legno</b>				
		280,00	m <sup>2</sup>	EP	.....
<b>030884I</b>	<b>Smantellamento+carico elementi BA piede in calcestruzzo</b>				
		80,00	m <sup>2</sup>	EP	.....
<b>030886</b>	Elementi per barriere antirumore in materiale x. Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento.</li> </ul>				
<b>030886K</b>	<b>Rimozione elementi BA legno</b>				
		280,00	m <sup>2</sup>	EP	.....
<b>030886S</b>	<b>Rimozione elementi BA piede in calcestruzzo</b>				
		80,00	m <sup>2</sup>	EP	.....
<b>030887</b>	Smantellamento e x sostegni per barriere antirumore in acciaio senza differenza di profilo. Lo smantellamento dei sostegni per le barriere antirumore di ogni lunghezza avviene mediante taglio dello spigolo superiore delle fondamenta o mediante raschiatura della parte superiore delle stesse. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la separazione di materiali,</li> <li>• eventuali impalcature necessarie,</li> <li>• un eventuale piano di smantellamento necessario,</li> <li>• la demolizione al di sopra e al di sotto del piano campagna.</li> <li>• il riempimento di cavità formatesi.</li> </ul> Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento delle fondamenta secondo disposizione a parte.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza dei sostegni a partire dallo spigolo superiore delle fondamenta.</li> </ul>				
<b>030887A</b>	<b>Smantellamento + carico per sostegni per BA</b>				
		110,00	m	EP	.....
<b>030888</b>	Sostegni per barriere antirumore in acciaio senza differenza di profilo. Sarà compensato a parte:				

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- Lunghezza dei sostegni a partire dallo spigolo superiore delle fondamenta.

**030888C Rimozione sostegni per BA**

110,00 m EP .....

**030890** Smantellamento di palo per fondazioni per barriere antirumore in tubi d'acciaio con diametro nominale (DN) x mm di ogni lunghezza mediante il tiraggio dei tubi di acciaio, insieme allo smaltimento delle teste in calcestruzzo e x.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- eventuali impalcature necessarie,
- un eventuale piano di smantellamento necessario,
- il riempimento di cavità formatesi con materiale stabilito.

**030890C Smantellamento+carico pali per fondazioni per BA, DN>510 mm**

170,00 m EP .....

**030891** Pali per fondazioni per barriere antirumore in tubi d'acciaio con diametro nominale x mm di ogni lunghezza.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

**030891G Rimozione pali per fondazioni per BA, DN>510 mm**

170,00 m EP .....

**0309 Smantellamento sede ferroviaria**

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**030956** Smantellamento e x cunicolo per cavi incl. coperchio senza distinzione di tipo e dimensione.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030956A** **Smantellamento+carico cunicolo per cavi**

90,00 m EP .....

**030958** Cunicolo per cavi con coperchio senza distinzione di tipo e dimensioni.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030958C** **Rimozione cunicolo per cavi**

90,00 m EP .....

**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.

**031025** Smantellamento e x oggetto.

Lo smantellamento degli elementi costruttivi deve avvenire fino ad una profondità di 1,00 m sotto il piano campagna.

La prestazione comprende inoltre:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la separazione di materiali,
- eventuali impalcature necessarie,
- un eventuale piano di smantellamento necessario.

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale demolizione degli elementi costruttivi sottostanti,
- il riempimento di cavità restanti.

**031025A Smantellamento+carico oggetto**Descrizione: **Piezometri in plastica**

1 PA EP .....

**031027** materiale asportato x oggetto.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**031027C rimozione materiale oggetto**Descrizione: **Piezometri in plastica**

1 PA EP .....

**031039** smantellamento e x di struttura portante inclusa la relativa sovrastruttura, l'impermeabilizzazione e l'attrezzaggio del ponte (parapetti, spalle, travi di bordo e sim.).

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.

**031039A Smantellamento+carico struttura portante**Descrizione: **Ponte Sillbrücke consistente di travi in acciaio con tavole in legno e parapetto di legno secondo la visita in cantiere**

1 PA EP .....

**031041** materiale asportato x struttura portante.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**031041C rimozione materiale struttura portante**

Descrizione: **Ponte Sillbrücke consistente di travi in acciaio con tavole in legno e parapetto di legno secondo la visita in cantiere**

1 PA EP .....

**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.

**031601A Smantellam.+carico strato bituminoso carreggiata <=15 cm**50,00 m<sup>3</sup> EP .....**031602** x strato di usura e strati portanti bituminosi su carreggiate e corsie d'emergenza.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento

**031602C Rimozione strato bituminoso carreggiata**50,00 m<sup>3</sup> EP .....**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie di taglio risultante da lunghezza\*profondità.

**031611A Taglio strati bituminosi <=15 cm**2,00 m<sup>2</sup> EP .....**031612** Smantellamento, carico e rimozione di cunei e/o rigonfiamenti in miscela bituminosa.

La prestazione comprende inoltre:

- la rottura,
- la frantumazione del materiale ad una misura idonea al carico.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza del cuneo e/o del rigonfiamento in miscela bituminosa in caso di necessità di asporto straordinaria.

**031612A Smantellamento+carico+rimozione cuneo/rigonfiamento**

70,00 m EP .....

**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 cordonate 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 m<sup>2</sup> non vengono detratti.

**031617B Fresat. sup.+carico strati bit. carreggiata>3-5 cm**2,00 m<sup>3</sup> EP .....**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la misura determinata.

**031620C Rimozione materiale bituminoso fresato carreggiata**2,00 m<sup>3</sup> EP .....**0322 Z Sondaggio per l'installazione di un piezometro**

Aspetti generali:

Nell'ambito dell'esecuzione dei lavori vanno rispettate tutte le normative e direttive pertinenti nella relativa versione vigente.

Protezione della falda acquifera; compatibilità acqua potabile:

Nell'ambito dei lavori per la captazione della falda acquifera è necessario prevedere l'impiego di appositi materiali e apparecchi igienici e idonei all'utilizzo con acqua potabile. Su richiesta del committente l'affidatario è tenuto a comprovare la compatibilità con l'acqua potabile dei materiali da lui utilizzati. Le prove dovranno essere eseguite da un istituto di prova autorizzato. I costi connessi alle prove sono a carico del committente in caso di esito positivo; in caso di esito negativo i medesimi e tutti i costi ivi risultanti sono invece a carico dell'affidatario. Si deve cercare di utilizzare possibilmente dei lubrificanti e degli oli idraulici biodegradabili.

Particolare attenzione deve essere attribuita alla manutenzione di tutti gli apparecchi impiegati per quanto attiene alla loro tenuta d'olio. In cantiere è inoltre necessario tenere a disposizione delle sostanze oleoassorbenti; tale tenuta a disposizione di sostanze oleoassorbenti per tutta la durata dei lavori va compresa nella voce di tariffa.

Relazioni giornaliere, profili del terreno:

In cantiere, l'affidatario è tenuto a redigere un giornale dei lavori nel quale deve indicare quotidianamente le condizioni atmosferiche, l'avanzamento dei lavori, il numero dei lavoratori e altri eventi. Il giornale dei lavori è da tenere in cantiere e da presentare alla DL, su richiesta, per il controllo e la controfirma. Nel momento in cui viene intercettata l'acqua, è necessario misurare immediatamente e successivamente tutti i giorni prima dell'inizio del lavoro il livello dell'acqua e documentarlo con indicazione dell'ora. In conformità a quanto indicato nelle norme, devono essere realizzati dei profili del terreno.

Devono essere osservati con precisione, registrati e comunicati immediatamente al committente degli eventi straordinari, come falda acquifera artesiana, colorazioni o odori insoliti dell'acqua, spinta idrostatica, cavità, gas, perdite del fluido di spurgo e simili. Deve essere data comunicazione al committente della presenza di sabbia mobile, torba e terreno attingente e in caso del raggiungimento di roccia naturale.

Dimensione e compensazione:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)			stampato il 19.09.2013
GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario
PZZV			Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>		Prezzi indicati in EUR

In caso in cui l'appalto prevede dei livelli di profondità, la contabilizzazione avviene in base agli strati.

Personale di sorveglianza dell'affidatario:

L'affidatario deve comunicare al committente prima dell'avvio dei lavori il nominativo del suo sondatore competente. Solo dietro autorizzazione esplicita del committente è consentito ritirarlo dal cantiere. La qualifica del suddetto sondatore deve essere comprovata. Istruzione: o sondatore (in passato: corso per la guida delle perforatrici) o attività quinquennale come esperto in materia di pozzi e sottosuoli.

- 032201 Z** Carotaggio a rotazione con estrazione continua delle carote. La tubazione deve essere messa a disposizione e installata con l'avanzamento del sondaggio fino alla fine dei materiali sciolti. L'eventuale applicazione di un fluido di circolazione denso in sostituzione alla tubazione deve essere autorizzata dal committente. In materiali sciolti devono sempre essere eseguiti dei sondaggi senza l'impiego di fluidi di circolazione. In questi suoli nonché in rocce fratturate e morbide ovvero in rocce sedimentarie consolidate (calcari, marni, pelite e simile) è consentito l'utilizzo di acque di circolazione solo per attraversare delle intercalazioni di rocce dure (trovanti, zone di roccia dura ecc.) e solo nella misura in cui il contenuto di umidità naturale del campione non venga falsificato sensibilmente. In roccia compatta è consentito l'utilizzo di acque di circolazione. Sia il carotaggio a rotazione in roccia leggera e pesante, sia quello in materiale sciolto, sarà compensato soltanto per i tratti di foro nei quali le carote vengano estratte in maniera da rappresentare in modo veritiero la consistenza naturale delle formazioni perforate e di consentire una corretta valutazione della geologia; in genere, la carota estratta deve interessare almeno il 90% di ciascun tratto carotato. Va compresa la fornitura delle casse delle carote con una lunghezza netta di 1 m e una sezione trasversale adatta al diametro del carotaggio. Le casse devono essere coperte al loro interno di pellicole plastiche e dotate di coperchi. Sul loro fronte, le casse devono essere dotate di iscrizioni resistenti all'acqua e indelebili con indicazione di quanto segue: - lotto di perforazione o cantiere, n. del foro, - nome della ditta di perforazione - profondità di perforazione sotto il piano campagna. Inoltre devono essere indicati i metri, gli orizzonti d'acqua, le perdite di carote e altri eventi particolari con le rispettive profondità sotto il piano campagna in modo da poter assegnare inequivocabilmente le indicazioni alle rispettive carote. Le carote devono essere inserite in queste casse e depositate in condizioni sicure fino alla consegna. Va compresa l'estrazione delle tubature ad ultimazione del sondaggio. L'eventuale riempimento, l'impermeabilizzazione o l'installazione di un piezometro vengono compensati a parte. I diametri indicati si riferiscono alla profondità finale del foro.

La differenziazione avviene in base ai livelli di profondità nelle classi di terreno (CT) da 3 a 5. Per le classi di terreno 6 e 7 è prevista una voce di sovrapprezzo.

**032201A Z Carotaggio a rotazione 0-20m CT 3-5 DN 250**

Luogo di consegna delle casse delle carote: cantiere

20,00 m EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

<b>032201B</b>	<b>Z Sovraprezzo Carotaggio a rotazione CT 6-7 DN 250</b>				
		10,00 m	EP	.....	.....
<b>032202</b>	<b>Z</b> Fornitura e montaggio di tubi a ponte a fessure orizzontali o forate. Le centrature vengono compensate a parte.				
<b>032202A</b>	<b>Z Tubi filtranti DN 115</b> Superficie filtrante minima (%): 9,7 Spessore della parete: 5 mm Materiale: PVC-U Collegamento di tubi: raccordo filettato				
		15,00 m	EP	.....	.....
<b>032203</b>	<b>Z</b> Fornitura e posa in opera del materiale plastico indicato. Le centrature vengono compensate a parte.				
<b>032203A</b>	<b>Z Tubi ciechi DN 115</b> Materiale: PVC-U Spessore della parete: 5 mm Collegamento di tubi: raccordo filettato				
		5,00 m	EP	.....	.....
<b>032204</b>	<b>Z</b> Fornitura e posa in opera del materiale plastico indicato con chiusura del fondo. Le centrature vengono compensate a parte.				
<b>032204A</b>	<b>Z Tubo di scarico DN 115</b> Materiale: PVC-U Spessore della parete: 5 mm Collegamento di tubi: raccordo filettato				
		1,00 m	EP	.....	.....
<b>032205</b>	<b>Z</b> Fornitura e posa in opera del materiale indicato (acciaio zincato a caldo, acciaio inossidabile, materiale plastico, materiale speciale) rispettando le distanze indicate e previa concertazione col committente.				

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**032205A Z Centrature DN 115**

Distanza: secondo quanto indicato

Diametro del foro circa: 250 mm

Materiale: acciaio resistente all'ossidazione, numero del materiale 1.4301

8 Stk EP .....

**032206 Z** Fornitura e posa in opera del materiale filtrante. La scelta delle pezzature del materiale filtrante deve avvenire sulla base dei risultati di perforazione (analisi granulometrica) di concerto con il committente. Il materiale filtrante fornito deve essere depositato in condizioni sicure e protette da impurità. La posa in opera deve essere eseguita a regola d'arte con l'estrazione contemporanea di eventuali rivestimenti ausiliari. La compensazione avviene secondo la cubatura teorica calcolata.

Pezzatura: \_\_\_\_\_

**032206A Z Materiale filtrante**

Pezzatura: 3-6 mm

1,00 m<sup>3</sup> EP .....**032207 Z** compresa la fornitura del materiale impermeabilizzante.

Le prestazioni vengono compensate in base ai metri lineari del materiale impermeabilizzante.

**032207A Z Realizzazione dell'impermeabilizzazione del tubo cieco**

5,00 m EP .....

**032208 Z** Fornitura e montaggio dei tappi di copertura richiudibili, tappo SEBA.

In acciaio spazzolato con polvere. Vanno compresi il taglio del tubo del pozzo e le lavorazioni interessanti l'estremità del tubo volte a renderlo pronto al collegamento.

**032208A Z Tappo di copertura del piezometro DN 125**

1 Stk EP .....

**032209 Z** Fornitura e posa in opera del tubo di rialzo DN 125 in acciaio zincato a caldo**032209A Z Tubo di rialzo DN 125**

2,00 m EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	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.

## 7. Prestazioni accessorie

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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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**790,00 m<sup>3</sup> EP .....**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**320,00 m<sup>3</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**032503B Trasp. e scarico terr. veget. e str. interm. CT1 area cant.**1.110,00 m<sup>3</sup> EP .....**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 m<sup>3</sup>.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m<sup>3</sup> 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 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****W**1.050,00 m<sup>3</sup> EP .....**032511** x 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****W**1.050,00 m<sup>3</sup> EP .....**032516 Sovrapprezzo per asporto terreno gelato**

Sovrapprezzo per terreno gelato per l'asporto di terreni di tutte le classi, ad eccezione di rocce.

Viene contabilizzato:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la dimensione complessiva degli strati gelati in caso di profondità del gelo superiore a 20 cm,
- se l'asporto è stato disposto dal committente.

530,00 m<sup>3</sup> EP .....**032517** Sovrapprezzo per asporto manuale disposto di terreni di classe di terreno x.**032517C Sovrapprezzo asporto manuale CL 3-5**10,00 m<sup>3</sup> EP .....**032520** Asporto e x di roccia leggera (roccia fessurata) e di terreno di intaglio, classe del terreno (CT) 6 con impiego di macchinari, anche a forma di striscia e per superfici singole.

Il terreno va asportato secondo il profilo previsto sino a raggiungere il piano di sottofondo o pre-piano.

È ammesso l'utilizzo di esplosivo per rendere il materiale sciolto. Per le attività di demolizione con cariche esplosive, l'appaltatore deve realizzare delle pareti protettive, se necessario.

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 m<sup>3</sup>.

Sarà compensato a parte:

- l'asporto di pietre (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m<sup>3</sup> di volume come roccia pesante,
- la frantumazione del materiale roccioso ordinata dal committente.

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.

**032520A Asporto + carico roccia leggera CT 6** **W**210,00 m<sup>3</sup> EP .....**032522** x roccia leggera (roccia fessurata) ed il terreno di intaglio, classe del terreno 6.

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
--------------------	-------------------------------	----------	-------	-----------------	-----------------

<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
--------------	--	--	--	---------------	------------------------

<b>032522C</b>	<b>Rimozione roccia leggera CT 6</b>				<b>W</b>
----------------	--------------------------------------	--	--	--	----------

		210,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
--	--	-----------------------	----	-------	-------

**032523** Asporto e x di roccia difficilmente rimovibile classe di terreno (CT) 7 con l'impiego di macchinari, anche a forma di striscia e per superfici singole.

La roccia pesante deve venir rimossa seguendo il profilo fino a raggiungere lo strato di fondo. Per le attività d'asporto in vicinanza della linea di demolizione, qualora si utilizzassero cariche esplosive, occorre adottare dei metodi che proteggano il terreno onde evitare il rilassamento strutturale della roccia restante.

Per le attività di demolizione con cariche esplosive, l'appaltatore deve realizzare delle pareti protettive, se necessario.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi per le pareti protettive o altre misure di protezione e sicurezza.

Sarà compensato a parte:

- la frantumazione del materiale roccioso ordinata dal committente.

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.

<b>032523A</b>	<b>Asporto + carico roccia pesante CT 7</b>				<b>W</b>
----------------	---	--	--	--	----------

		50,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
--	--	----------------------	----	-------	-------

**032525** x roccia pesante classe di terreno 7.

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.

<b>032525C</b>	<b>Rimozione roccia pesante CT7</b>				<b>W</b>
----------------	-------------------------------------	--	--	--	----------

		50,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
--	--	----------------------	----	-------	-------

**032530** Asporto e x di scavo delle fondazioni a strisce di larghezza max. 2,50 m in terreni facilmente rimovibili, mediamente rimovibili (terreni stratificati) e difficilmente rimovibili (terreni spaccati), classe di terreno (CT) da 3 a 5, con l'impiego di macchinari.

Il terreno va asportato secondo il profilo previsto sino a raggiungere il piano di sottofondo o

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

pre-piano.

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 (massi erratici) e opere in muratura con una dimensione singola di oltre 0,1 m<sup>3</sup> di volume come roccia pesante.

Viene contabilizzato:

- scavo a strisce con un larghezza massima complessiva di 2,50m per la costruzione di opere superficiali compreso un eventuale miglioramento delle opere di base,
- scavo per fondazione con larghezza maggiore a 2,50m viene calcolato completamente come asporto,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.

**032530A Asporto+carico scavo fondazione CT 3-5**50,00 m<sup>3</sup> EP .....**032531** x scavo delle fondazioni a strisce di larghezza max. 2,50 m in terreni facilmente rimovibili, mediamente rimovibili (terreni stratificati) e difficilmente rimovibili (terreni spaccati), classe di terreno (CT) da 3 a 5, con l'impiego di macchinari.

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.

**032531C Asporto scavo fondazione CT 3-5**50,00 m<sup>3</sup> EP .....**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:

- 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 m<sup>3</sup> di volume.

Sarà compensato a parte:

- blocchi di pietra con una dimensione singola di oltre 0,1 m<sup>3</sup> di volume vengono considerati roccia,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- lo smantellamento di opere in muratura con un volume oltre 0,1 m<sup>3</sup>,
- l'aggettamento eventualmente necessario.

**032550A Scavo di conche ecc. CT 1-5 + carico**75,00 m<sup>3</sup> EP .....**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.

**032551C Rimozione materiale di scavo di conche ecc. CT 1-5**75,00 m<sup>3</sup> EP .....**032565** Messa a disposizione, costruzione e smantellamento di protezione per l'allettamento in ghiaia (sbadacchiatura adiacente) nelle zone di rilevato e di trincea parallelamente al binario. La costruzione avviene solo su disposizione scritta del committente.

La prestazione comprende inoltre:

- l'ancoraggio della protezione da un corpo dei binari,
- i lavori di scavo per questo necessari.

Viene contabilizzato:

- la superficie effettivamente sostenuta.

**032565A Messa in sicurezza massicciata ferrovia**40,00 m<sup>2</sup> EP .....**032596** Sovraprezzo per asporto selettivo in spazi stretti di materiali aventi contaminazioni diversificate fino a un volume di x m<sup>3</sup> per la separazione di materiali di differenti qualità rilevanti per il trattamento degli stessi, quali ad es. classi di deposito. Asporti superiori a 10 m<sup>3</sup> non devono essere contrassegnati come realizzati in spazi stretti. La prestazione va eseguita soltanto su specifica richiesta del committente.

Le posizioni asporto a strati qui non vengono applicate.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli aggravii connessi al rispetto del limite di volume,
- i ritardi dovuti alle campionature e sim.,
- il conseguente carico separato eventualmente necessario compresi i tempi di attesa durante le operazioni di carico.

Viene contabilizzato:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- ogni volume per il quale è stato disposto dall'appaltante un asporto selettivo,
- il volume allo stato solido,
- se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, allora la cubatura deve essere convertita nella compattezza di strato.

**032596A Sovrapprezzo per asporto in spazi stretti fino a 0,5 m3**5,00 m<sup>3</sup> EP .....**032596B Sovrapprezzo per asporto in spazi stretti fino a 10 m3**10,00 m<sup>3</sup> EP .....

**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.

**032597E Sovrapprezzo asporto terreno discarica di materiali residui**

Per materiale di scavo, la cui contaminazione supera i requisiti della discarica di residui edili e rispetta quelli per la discarica di materiali residui.

10,00 m<sup>3</sup> EP .....**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****W**

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la proiezione orizzontale della superficie.

1.580,00 m<sup>2</sup> EP .....**033025 Realizzazione rilevati W**

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:

- la realizzazione di terrazzamenti in corrispondenza di superfici inclinate, esclusi quelli su terreni rocciosi,
- gli eventuali riporti dall'alto (ad es. su geotessile),
- 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 m<sup>2</sup>, di sezione complessiva, misurata in verticale rispetto all'estensione longitudinale delle installazioni, non saranno detratte dal volume di calcolo dei rilevati.

3.260,00 m<sup>3</sup> EP .....**0331 Geotessili**

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

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

**033105** Fornitura e posa in opera di geotessile per sottosuolo Sx, classe di carico CLC x, granulometria x conformemente alla direttiva RVS 08.97.03 e/o, in caso di ferrovie, alle schede normative 03.31-1 e 03.31-2.

La prestazione comprende inoltre:

- la maggiore richiesta per la sovrapposizione,
- la predisposizione del sottosuolo.

Viene contabilizzato:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la superficie di base coperta con il tessuto non tessuto.

Sarà compensato a parte:

- la saldatura o cucitura dei teli eventualmente disposta.

**033105A Geotessile S1, CLC I-IV, granulometria <63 mm**1.420,00 m<sup>2</sup> EP .....**033105L Geotessile S3, CLC V, granulometria >63 mm**50,00 m<sup>2</sup> EP .....**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 terra per formare il 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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

**034005A Posa terreno vegetale 10 cm**

1.110,00 m<sup>3</sup> EP .....

**034010 Formazione di conche**

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.

Viene contabilizzato:

- la superficie eseguita.

530,00 m<sup>2</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 nella scheda normativa. Per la posa su suolo naturale, lisciare il piano di scavo e se necessario

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 08/04/2001 "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 Kugelgrafit (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 m<sup>3</sup> di volume vengono 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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)		stampato il 19.09.2013	
GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione		W
PZZV	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

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:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 da componenti di opere murarie con un volume singolo fino a 0,1 m<sup>3</sup>,
- 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 m<sup>3</sup> come sovrapprezzo,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,</li> <li>Il riempimento.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>Il volume a partire dalla superficie determinata.</li> </ul>				
<b>040101A</b>	<b>Scavo con messa in sicurezza T&gt;0-1,25 m + carico</b>				
		420,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>040101C</b>	<b>Scavo con messa in sicurezza T&gt;1,25-3 m + carico</b>				
		110,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>040103</b>	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 disaggio manuale e la rimozione necessaria, anche manuale, del materiale di scavo.  Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>la cubatura per cui è stata disposta dall'appaltante una rimozione manuale</li> </ul>				
<b>040103A</b>	<b>Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T&gt;0-1,25m</b>				
		5,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>040103B</b>	<b>Sovrapprezzo lavori manuali di scavo T&gt;1,25-3 m</b>				
		2,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>040104</b>	Materiale di scavo terreni di qualsiasi tipo, esclusa roccia leggera e pesante Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>il volume allo stato solido,</li> <li>se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.</li> </ul>				
<b>040104B</b>	<b>Trasporto del materiale nell'area del cantiere</b>  Trasporto e scarico nell'area di cantiere				
		530,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

<b>040110</b>	<p>Scavo in roccia leggera e pesante per una profondità di scavo complessiva (T) di &gt;x fino a x m</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I costi aggiuntivi per la realizzazione dei piani di scavo conformi al progetto (disgaggio più profondo, nonché livellamento e costipazione dei materiali rocciosi triturati).</li> </ul> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I costi aggiuntivi per uno scavo manuale disposto dal committente come sovrapprezzo,</li> <li>• Il riempimento.</li> </ul> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la cubatura di roccia effettivamente presente internamente allo scavo delle trincee.</li> </ul>			
<b>040110A</b>	<b>Scavo roccia T&gt;0-1,25 m + carico</b>			
		40,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>040110C</b>	<b>Scavo roccia T&gt;1,25-3 m + carico</b>			
		10,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>040113</b>	<p>Materiale di scavo di roccia leggera e pesante x</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il volume allo stato solido,</li> <li>• se il calcolo della massa viene effettuato allo stato sciolto, la cubatura deve essere convertita nella compattezza naturale di strato.</li> </ul>			
<b>040113B</b>	<b>Trasporto del materiale roccioso nell'area del cantiere</b>			
	Trasporto e scarico nell'area di cantiere			
		50,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>040115</b>	<b>Sovrapprezzo scavo suolo gelato</b>			
	Sovrapprezzo per lo scavo in suolo gelato			
	Viene contabilizzato:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la dimensione complessiva degli strati gelati in caso di profondità del gelo superiore a 20 cm,</li> <li>• se l'asporto è stato disposto dal committente.</li> </ul> <p>Per lo scavo in roccia leggera o pesante non è previsto alcun compenso a parte.</p>			
		50,00 m <sup>3</sup>	EP	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>040116</b>	Sovrapprezzo ai lavori di scavo per l'abbattimento di opere murarie all'interno dello scavo. La compensazione avviene esclusivamente nell'ambito della compensazione dello scavo di parti di opere murarie esistenti. Il prezzo unitario del sovrapprezzo si applica per ciascuna profondità.		W
<b>040116B</b>	<b>Sovrapprezzo abbattimento opere murarie in cemento armato.</b>		
	5,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>040135</b>	Sovrapprezzo sulla voce "rimozione" per il riutilizzo o la rimozione di materiale di scavo da eliminare che rispetta o viola i requisiti della classe di deposito conformemente al regolamento sui depositi (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.		
<b>040135E</b>	<b>Sovrapprezzo scavo di trincee deposito di residui</b>		
	10,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>0403</b>	<b>Aggottamento</b> 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.		
<b>040306</b>	<b>Aggottamento per lavori di drenaggio comp. forf.</b> Aggottamento per lavori di drenaggio o di scavo per cavidotti come compensazione forfettaria. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tutti costi necessari di installazione, rimozione e di spostamento,</li> <li>• la realizzazione di compartimenti,</li> <li>• la realizzazione di stazioni di pompaggio,</li> <li>• il riempimento delle fosse ripartite, compresa la costipazione del materiale,</li> <li>• il funzionamento delle pompe.</li> </ul>		
	1 PA	EP	.....
<b>0405</b>	<b>Riempimento, miglioramento del suolo delle trincee</b> 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.		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 m<sup>2</sup> non vengono detratte.

**040505A****Riempimento fossi/trincee di scavo + costipazione**420,00 m<sup>3</sup> EP .....**040506**

Fornitura di materiale di riempimento per fossi/trincee di scavo.

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 m<sup>2</sup> non vengono detratte.

**040506A****Fornitura materiale di riempimento zona condutture.**

Fornitura del materiale idoneo, ordinato per granulometria, per il riempimento di fossi per tubature nell'area delle condutture.

160,00 m<sup>3</sup> EP .....**040511**

Fornitura di calcestruzzo di rivestimento x e posa.

Il calcestruzzo deve essere applicato, costipato e livellato grezzo sulle superfici.

Viene contabilizzato:

- la dimensione in base alle disposizioni del committente

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**040511A Calcestruzzo di rivestimento C20/25/X0**5,00 m<sup>3</sup> EP .....**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 interrato 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 interrato non in pressione e canali - Requisiti per tubi e raccordi e per il sistema di tubazioni - Dimensioni, verifiche, garanzia di qualità")

**042111** Fornitura e posa su massiccata di sabbia/ghiaia di tubi multistrato in PP SNx, DN/OD x mm.

Si applica:

- ONR 20513

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione del supporto.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>042111B</b>	<b>Tubo multistrato PP SN8, DN/OD 160 massicciata sabbia/ghiaia</b>				
		10,00 m	EP	.....	.....
<b>042111C</b>	<b>Tubo multistrato PP SN8, DN/OD 200 massicciata sabbia/ghiaia</b>				
		10,00 m	EP	.....	.....
<b>042111D</b>	<b>Tubo multistrato PP SN8, DN/OD 250 massicciata sabbia/ghiaia</b>				
		5,00 m	EP	.....	.....
<b>042111E</b>	<b>Tubo multistrato PP SN8, DN/OD 315 massicciata sabbia/ghiaia</b>				
		5,00 m	EP	.....	.....
<b>042115</b>	Sovraprezzo per raccordi a tubi monostrato in PP SNx DN/OD x mm. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il numero di raccordi, indipendentemente dal tipo di raccordo e dal tipo di massicciata con la sezione della condotta principale,</li> <li>• la tubatura viene inclusa nel conteggio.</li> </ul>				
<b>042115G</b>	<b>Sovraprezzo raccordi tubo multistr. PP SN8, DN/OD 160</b>				
		5 Stk	EP	.....	.....
<b>042115H</b>	<b>Sovraprezzo raccordi tubo multistr. PP SN8, DN/OD 200</b>				
		5 Stk	EP	.....	.....
<b>042115I</b>	<b>Sovraprezzo raccordi tubo multistr. PP SN8, DN/OD 250</b>				
		1 Stk	EP	.....	.....
<b>042115J</b>	<b>Sovraprezzo raccordi tubo multistr. PP SN8, DN/OD 315</b>				
		1 Stk	EP	.....	.....
<b>0435</b>	<b>Filtrazioni</b> Premesse permanenti				

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
	1. Riferimento alle condizioni contrattuali tecniche Scahda 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"		
<b>043503</b>	Fornitura e posa di tubi totalmente filtranti in PE (tubi di drenaggio flessibili corrugati) DN-Diametro esterno x, su terreno naturale. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>la realizzazione del supporto.</li> </ul>		
<b>043503C</b>	<b>Tubo drenante in PE 160 flessibile su suolo naturale</b>		
	50,00 m	EP	.....
<b>043509</b>	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.		
<b>043509C</b>	<b>Tubo drenante parziale PE/PP 150 SN8 circ., liscio,C20/25/X0</b>		
	72,00 m	EP	.....
<b>043532</b>	Realizzazione di filtri mediante l'impiego di inerti, classe granulometrica x/x mm.  Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>		
<b>043532F</b>	<b>Realizzazione filtro 16/32</b>		
	170,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>0440</b>	<b>Pozzetti e caditoie in calcestruzzo</b>  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		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
	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)		
<b>044030</b>	Fornitura e posa di anelli del pozzetto di drenaggio forato DN x mm, in calcestruzzo C25/30/B7, con gradini di salita per la realizzazione di pozzetti di drenaggio in componenti prefabbricate. Gli anelli dei pozzetti devono venir installati senza stuccatura dei giunti. Le fughe dove si uniscono i tubi devono venir stuccate con malta cementizia Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'altezza dell'anello del pozzetto.</li> </ul>		
<b>044030E</b>	<b>Anello pozzetto drenante DN 1500</b>		
	2,00 m	EP	.....
<b>044036</b>	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.		
<b>044036E</b>	<b>El. Tronco-conico per pozzetto 1500/600/600 GAS, smp 12</b>		
	1 Stk	EP	.....
<b>044040</b>	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.		
<b>044040A</b>	<b>Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/50</b>		
	1 Stk	EP	.....
<b>044040B</b>	<b>Anelli d'appoggio raggiungi quota in calcestruzzo 600/100</b>		
	1 Stk	EP	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**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**

1 Stk EP .....

**044057** Fornitura e posa di parti di pozzetto elemento di prolunga o elemento tronco-conico (DN x/x/h mm) per pozzetto stradale DN450 in calcestruzzo C25/30/B7.

**044057A** **Elemento per pozzetto prolunga DN450 corto**

1 Stk EP .....

**044057C** **Elemento tronco-conico per pozzetto 450/270/295 mm**

1 Stk EP .....

**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 Kugelgraft" (Processo di fusione - Ghisa a grafite sferoidale)

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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**

1 Stk EP .....

**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.

**045025C Griglia di scolo 250 kN G 450/450 barre trasversali estraib.**

1 Stk EP .....

**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'awolgimento 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 (Mies) deve essere sovrapposto, nei punti di giunzione, di 10 cm.

Viene contabilizzato:

- la superficie di base coperta con il tessuto-non-tessuto.

**046001E Geotessile cemento filtrante >63 terreno non coesivo**270,00 m<sup>2</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 rinfianchi 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 effettuare 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.

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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
PZZV					W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**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 m<sup>3</sup>.

Sarà compensato a parte:

- il rinfianco e/o il riempimento ulteriore,
- la rimozione di opere artificiali con volume superiore a 0,1 m<sup>3</sup>,
- 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).

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
	Viene contabilizzato:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>la cubatura dello scavo da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.</li> </ul>		
<b>050101A</b>	<b>Scavo fondaz. class.terr.2-5 con messa in sicurezza carico</b>		<b>W</b>
	Sarà compensato a parte:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>gli aggravi dovuti a roccia leggera e pesante e a trovanti con volume superiore a 0,1 m<sup>3</sup>.</li> </ul>		
	5.300,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>050101C</b>	<b>Scavo fondaz. class.terr.6e7 con messa in sicurezza carico</b>		<b>W</b>
	580,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>050103</b>	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:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>lo scavo di fondazione.</li> </ul>		
	Viene contabilizzato:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>la cubatura dello scavo proporzionale da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.</li> </ul>		
<b>050103B</b>	<b>Trasporto materiale scavo di fondazione area cantiere</b>		<b>W</b>
	Il materiale di scavo caricato deve essere trasportato nell'area di cantiere.		
	5.800,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>050103C</b>	<b>Rimozione materiale di scavo di fondazione</b>		<b>W</b>
	Il materiale di scavo caricato deve essere rimosso.		
	110,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>050105</b>	Sovraprezzo per lo scavo di fondazione per gli aggravi dovuti a opere edili in x.		
	La prestazione comprende inoltre:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>tutti gli aggravi e gli oneri maggiori dovuti all'estrazione.</li> </ul>		
	Viene contabilizzato:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>il corpo costruttivo poggiante all'interno del corpo di calcolo dello scavo</li> </ul>		
<b>050105A</b>	<b>Sovrapp. scavo di fondaz. pietra, mattoni, calcestruzzo</b>		
	10,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>050106</b>	Sovraprezzo alla voce scavo di fondazione senza differenziazione del metodo di smantellamento impiegato.		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali aggravii in fase di trasporto o rimozione.

**050106A Sovrapp. scavo di fondaz. per opere artificiali**

Sovrapprezzo per voci scavo di fondazione per rimozione di opere artificiali: **scoprire teste dei pali**.  
con tale sovrapprezzo si compensano gli aggravii in fase di sterro dovuti alla rimozione di opere  
artificiali con una dimensione unitaria maggiore di 0,1 m<sup>3</sup> in volume.

Viene contabilizzato:

- la dimensione delle opere artificiali (la cubatura interessata) all'interno del corpo di computo.

60,00 m<sup>3</sup> EP .....

**050112** Sovrapprezzo sulle voci di rimozione per il materiale asportato che viene rimosso per riutilizzo e/o  
smaltimento, il quale abbia gli stessi requisiti o superiori alla relativa classe di discarica secondo il  
regolamento dello smaltimento in discarica (Deponie VO). A richiesta del committente, l'affidatario  
deve provare il corretto utilizzo e/o smaltimento come anche i contributi della legge ALSAG  
eventualmente presentati. Sarà considerata base di calcolo la tipologia di contabilizzazione indicata  
nelle voci di descrizione delle posizioni.

Aggravii riscontrati in opera vengono compensati con i prezzi unitari.

Viene contabilizzato:

- la dimensione entro il corpo di computo (vale per contabilizzazione secondo m<sup>3</sup>).

**050112A Sovrapprezzo scavo di trincee discarica per inerti <50%**

Per materiale di scavo, la cui contaminazione non è conforme ai requisiti di un deposito per  
materiale di scavo di terreno ma che rispetta quelli di una discarica per inerti, e se

- il materiale di scavo è composto per < 50 percento della massa da componenti estranei al terreno.

10,00 m<sup>3</sup> EP .....

**050112B Sovrapprezzo scavo di fondazione discarica per inerti >=50%**

Per materiale di scavo, la cui contaminazione non è conforme ai requisiti di un deposito per  
materiale di scavo di terreno ma che rispetta quelli di una discarica per inerti, e se

- il materiale di scavo è composto per >=50% della massa da componenti estranei al terreno,  
oppure
- materiale di risulta è in conformità all'allegato 2 dell'elenco I del regolamento delle discariche  
(Deponie VO).

10,00 m<sup>3</sup> EP .....

**050114 Rinfiacco con materiale riciclato****W**

Riempimento successivo (rinfiacco) 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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

2.630,00 m<sup>3</sup> EP . . . . .

**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

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,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
PZZV					W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- i contributi di canalizzazione eventualmente necessari.

## 7. Condizioni contrattuali tecniche

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

**051031 Aggotamento aperto compenso forfettario**

Aggotamento aperto come compenso forfettario per **tutte le prestazioni oggetto d'incarico**.

Con tale forfait si compensano i costi di un eventuale aggotamento necessario nel volume richiesto per l'esecuzione del progetto di costruzione.

Per l'aggottamento si tiene conto dell'installazione, delle modifiche e dello smontaggio, nonché della messa a disposizione degli strumenti di aggotamento comprese le tubazioni necessarie, i pozzetti di adescamento (inclusa la realizzazione e il riempimento successivo), le misure per il drenaggio delle acque fino ai canali di raccolta, ai pozzetti/bacini di drenaggio, canali ecc. e gli interventi di sedimentazione e separazione.

L'appaltatore è responsabile della giusta scelta dell'aggottamento se nella documentazione di gara non è prevista alcuna procedura particolare. In questo caso gli aggravii dovuti all'insufficienza della tipologia di realizzazione scelta vengono compensate con il prezzo unitario.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione e la rimozione di eventuali dighe di contenimento e/o tubature di deviazione, tubazioni, ecc. qualora non sia previsto un compenso separato,
- l'aggottamento nella realizzazione delle componenti costruttive che si trovano al di sotto del livello non abbassato della falda freatica fino alla loro ultimazione (getto, impermeabilizzazione, riempimento a ridosso e sim.),
- le tasse per l'immissione acqua eventualmente necessarie.

1 PA EP .....

**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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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.

**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 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.

**052301D****Protezione cls. proiettato SpC 20/25/II/J2/GK8, 10 cm****W**1.610,00 m<sup>2</sup> EP .....**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**052303B Sovrapp. spessore aggiuntivo di calcestruzzo proiettato 5 cm W**Sovraprezzo alla voce **052303B** per uno spessore aggiuntivo di calcestruzzo proiettato di 5 cm.790,00 m<sup>2</sup> EP .....**052306 Foro di scarico calcestruzzo proiettato**

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.

150 Stk EP .....

**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'aggottamento eventualmente necessario.

**052307B Tubo di drenaggio protezione SpC DN 50 mm**

Tubo di drenaggio con un diametro di 50 mm.

10 Stk EP .....

**052315 Asporto protezione in calcestruzzo proiettato**

Asporto, carico e rimozione di protezioni in calcestruzzo proiettato.

- spessore medio della protezione: **ca. 10 cm**,
- rete elettrosaldata: **CQS 80**.

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- la superficie di calcestruzzo proiettato asportata secondo il computo metrico.

320,00 m<sup>2</sup>      EP      .....      .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 m<sup>3</sup> e/o 0,05 m<sup>3</sup>/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**

L'armatura viene compensata a parte se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

## 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**

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **copertura in cls sponda del torrente Sill.**

160,00 m<sup>2</sup> EP .....

**060102B1** **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm**

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **Bunker di scarico.**

450,00 m<sup>2</sup> EP .....

**060102B2** **Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm**

Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38,

Spessore minimo: 5 cm,

Spessore medio: 10 cm,

Componente costruttivo: **Ponte sul torrente Sill.**

20,00 m<sup>2</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>060102B3</b>	<b>Calcestruzzo di sottofondo X0(A)/F38 10 cm</b> Tipo di calcestruzzo: X0(A)/F38, Spessore minimo: 5 cm, Spessore medio: 10 cm, Componente costruttivo: <b>Struttura di sostegno sul bordo della strada in val Padaster.</b>	80,00 m <sup>2</sup>	EP
<b>060105</b>	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.		
<b>060105B</b>	<b>Cls di fondazione con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: <b>copertura in cls sponda del torrente Sill.</b>	75,00 m <sup>3</sup>	EP
<b>060105B1</b>	<b>Cls di fondazione con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: <b>Fondamenta per muri in massi ciclopici.</b>	170,00 m <sup>3</sup>	EP
<b>060108</b>	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.		
<b>060108A</b>	<b>Fondazione cls armato con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: _____.	10,00 m <sup>3</sup>	EP
<b>060108C</b>	<b>Fondazione cls armato con cass. C25/30/B5</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B5, Componente costruttivo: <b>Lastra di fondo bunker di scarico.</b>	230,00 m <sup>3</sup>	EP

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

<b>060121</b>	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la formazione di eventuali canalette e inclinazioni.</li> </ul> Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aggottamento eventualmente necessario,</li> <li>• il rivestimento di pietra eventualmente previsto.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la cubatura come da elaborato.</li> </ul>		W
<b>060121A</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: <b>colonne copertura in cls sponda del torrente Sill.</b>		W
	18,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>060121A1</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: <b>pareti copertura in cls sponda del torrente Sill.</b>		W
	61,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>060121A2</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: <b>parapetti copertura in cls sponda del torrente Sill.</b>		W
	19,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>060121A3</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B2</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B2, Componente costruttivo: <b>Parete ad immersione vasca di filtrazione.</b>		W
	9,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>060121C</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B5</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B5, Componente costruttivo: <b>Pareti bunker di scarico.</b>		W
	280,00 m <sup>3</sup>	EP	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>060121C1</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C25/30/B5</b> Tipo di calcestruzzo: C25/30/B5, Componente costruttivo: <b>Parapetti in muratura bunker di scarico.</b>		<b>W</b>
	34,00 m <sup>3</sup> EP	.....	.....
<b>060121G</b>	<b>Strutture in elevazione cls armato con cass. C30/37/B5</b> Tipo di calcestruzzo: C30/37/B5, Componente costruttivo: <b>Pilastrini bunker di scarico.</b>		<b>W</b>
	5,00 m <sup>3</sup> EP	.....	.....
<b>060121V</b>	<b>Z Strutture in elevazione cls armato con cass. C30/37/B5</b> Tipo di calcestruzzo: C30/37/B5, Componente costruttivo: struttura di sostegno di bordo del ponte Sillbrücke.		<b>W</b>
	11,00 m <sup>3</sup> EP	.....	.....
<b>060124</b>	Realizzazione di struttura di sostegno per appoggio in calcestruzzo armato. Il calcestruzzo deve venir posato sull'asciutto. La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la formazione di eventuali canalette e inclinazioni.</li> </ul> Sarà compensato a parte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aggottamento eventualmente necessario,</li> <li>• il rivestimento di pietra eventualmente previsto.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la cubatura come da elaborato.</li> </ul>		
<b>060124A</b>	<b>Strutt. sostegno appoggio in cls arm. con cass. C25/30/B3</b> Struttura di sostegno per appoggio in calcestruzzo armato incluso cassero e suo sostegno, Tipo di calcestruzzo: C25/30/B3, Componente costruttivo: <b>trave di testa copertura in cls sponda del torrente Sill.</b>		<b>W</b>
	37,00 m <sup>3</sup> EP	.....	.....
<b>060124C</b>	<b>Strutt. sost. appoggio in cls arm. con cass. C25/30/B5</b> Struttura di sostegno per appoggio in calcestruzzo armato incluso cassero e suo sostegno, Tipo di calcestruzzo: C25/30/B5, Componente costruttivo: <b>Ponte sul torrente Sill.</b>		<b>W</b>
	17,00 m <sup>3</sup> EP	.....	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
<b>060124K</b>	<b>Z Strutt. sost. appoggio in cls arm. con cass. C30/37/B5</b>			<b>W</b>
	Struttura di sostegno per appoggio in calcestruzzo armato incluso cassero e suo sostegno, Tipo di calcestruzzo: C25/30/B5, Componente costruttivo: Travi portanti sul bunker di scarico.			
	13,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>060127</b>	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la centina.</li> </ul>			
<b>060127C</b>	<b>Trave cls armato con cass. C25/30/B5</b>			<b>W</b>
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B5, Componente costruttivo: <b>Ponte sul torrente Sill.</b>			
	140,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>060127D</b>	<b>Trave cls armato con cass. C30/37/B2</b>			<b>W</b>
	Tipo di calcestruzzo: C30/37/B2, Componente costruttivo: <b>copertura in cls sponda del torrente Sill.</b>			
	190,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>060127F</b>	<b>Trave cls armato con cass. C30/37/B5</b>			<b>W</b>
	Tipo di calcestruzzo: C30/37/B5, Componente costruttivo: <b>Bunker di scarico.</b>			
	55,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>060138</b>	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"> <li>• il calcestruzzo di appoggio,</li> <li>• l'impermeabilizzazione generale dei giunti.</li> </ul>			
<b>060138A</b>	<b>Solette flottanti C25/30/B3</b>			<b>W</b>
	Tipo di calcestruzzo: C25/30/B3.			
	99,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**060140** Realizzazione e posa di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato.

La prestazione comprende inoltre:

- 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:

- l'armatura.

**060140I** **Elemento prefabbricato cls. arm. m3****W**Tipo di calcestruzzo: **C25/30 B7**,Componente costruttivo: **Struttura di sostegno in cemento sul bordo della strada in val Padaster.**18,00 m<sup>3</sup> EP .....**060147** Realizzazione di calcestruzzo protettivo, con cassero, su superfici fortemente inclinate o verticali, sopra all'impermeabilizzazione incluso uno strato di reti elettrosaldate.

La prestazione comprende inoltre:

- il cassero,
- la realizzazione di giunti di dilatazione larghi 5 mm ad una distanza di circa 6 m,
- il riempimento dei giunti con una massa colata per fughe adeguata,
- la realizzazione di cavità, allacciamenti a scarichi e sim.,
- gli oneri maggiori per la realizzazione su superfici inclinate o curve,
- la sovrapposizione dell'armatura di almeno 15 cm.

**060147C** **Z CIs protettivo con cass. con armatura C25/30/B3/GK22, 15 cm**

Tipo di calcestruzzo: C25/30/B3/GK22,

Spessore medio: 15 cm,

Rete elettrosaldata: CQS 50.

370,00 m<sup>2</sup> EP .....**0602** **Armatura**

Premesse permanenti

1. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08/06/2002 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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

**060201C Acciaio per calcestruzzo armato B550A W**

Acciaio per calcestruzzo armato B550A secondo ÖNORM B 4707.

142,00 t EP .....

**060201E Reti B550 W**

Reti B550.

15,00 t EP .....

**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**

Fornitura e montaggio di barra per la messa a terra in barra d'acciaio zincato con 10 mm di diametro.

180,00 m EP .....

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**060211B Foro per acciaio di armatura D 14-20 mm**

Diametro del foro per acciaio di armatura D x fino a x mm.

65,00 m EP .....

**060213** Fornitura e posa dei profili di acciaio con malta bicomponente che compensa i restringimenti.

Per acciaio di armatura DM x fino a x mm.

Sarà compensato a parte:

- il peso dei profili di acciaio in base alle voci relative all'armatura.

Viene contabilizzato:

- per metro lineare di foro con profili di acciaio posati.

**060213B** Posa profili di acciaio malta bicomponente, D 14-20

65,00 m EP .....

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 W**

Realizzazione della centinatura.

Componente costruttivo: **Ponte sul torrente Sill.**

Sarà compensato a parte:

- il cassero della trave.

1 PA EP .....

**060311A1 Centinatura trave PA W**

Realizzazione della centinatura.

Componente costruttivo: **copertura in cls sponda del torrente Sill.**

Sarà compensato a parte:

- il cassero della trave.

1 PA EP .....

**060313 Cassero per piano di terreno naturale.**

La prestazione comprende inoltre:

- l'addensamento del sottosuolo,
- la realizzazione di uno strato di livellamento in calcestruzzo con spessore minimo di 10 cm,
- la realizzazione di uno strato di separazione tra il calcestruzzo di livellamento e il calcestruzzo della trave, dove però cere e oli non devono essere utilizzati.
- lo smantellamento, la rimozione e lo smaltimento dello strato di livellamento in calcestruzzo e dello strato di separazione,
- tutti gli aggravi dovuti strutture ad arco, bordi inclinati, eventuali spazi vuoti, sopraelevazioni ecc.,
- la pulizia dello strato inferiore della trave.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**060313A Cassero per piano di terreno naturale trave, copertura**

Realizzazione di un cassero su terra per travi e coperture.

Viene contabilizzato:

- la superficie a sovrapposizione del corpo che deve essere gettato.

320,00 m<sup>2</sup> EP .....**060313B Cassero per piano di terreno naturale trave**

Realizzazione di un cassero su terra per travi.

Viene contabilizzato:

- la superficie a sovrapposizione del corpo che deve essere gettato.

50,00 m<sup>2</sup> EP .....**0606 Lavori invernali**

Premesse permanenti

## 1. Aspetti generali

Le norme e specifiche tecniche vigenti per determinati provvedimenti costruttivi, ad es. per la realizzazione del calcestruzzo nella stagione fredda, devono essere applicate per la progettazione e l'esecuzione di questi provvedimenti costruttivi.

## 2. Entità delle prestazioni

L'affidatario deve mettere a disposizione e tenere pronti all'uso tutti gli apparecchi, impianti, mezzi ausiliari e sim. necessari per l'esecuzione dei provvedimenti costruttivi nel periodo invernale. Tra questi figurano, in particolare, tutte le misure di precauzione atte al riscaldamento dell'acqua e degli inerti, alla protezione del calcestruzzo fresco contro l'azione del gelo, all'incapsulamento di componenti costruttivi e al riscaldamento degli ambiti di lavoro, al deposito come da norma di cubi di prova, compreso il riscaldamento eventualmente necessario dei magazzini e sim.

Tutte le misure di precauzione da adottare per i lavori costruttivi nel periodo invernale devono essere definite e concertate in tempo utile col committente considerando le condizioni locali e meteorologiche. È necessario tener conto di tali eventuali misure di precauzione già al momento della configurazione dell'allestimento del cantiere.

## 3. Compensazione

La messa a disposizione dell'attrezzatura necessaria per i lavori costruttivi nel periodo invernale viene compensata a base forfettaria senza considerare né la durata del periodo invernale né le sue specifiche condizioni climatiche.

Vengono applicati i prezzi offerti indipendentemente dal fatto se i materiali costruttivi vengono riscaldati direttamente in cantiere o se vengono trasportati in situ in stato già riscaldato.

Nel caso in cui gli impianti non siano pronti all'impiego entro i tempi stabiliti, non viene riconosciuto nessun prolungamento dei tempi di costruzione dovuto a giorni di inattività o a condizioni climatiche particolari.

## 4. Misurazioni

Devono essere eseguite e registrate in maniera cronologica le misurazioni di seguito indicate:

1. la temperatura misurata alle ore 7:00 del mattino nonché la temperatura massima e quella minima misurate nelle ultime 24 ore da un termometro MAX-MIN,
2. la temperatura all'inizio e alla fine dei lavori la cui qualità può essere compromessa dalle

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten**

**Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

temperature basse (ad es. lavori di getto del cls e di muratura),  
 3. durante il riscaldamento di incapsulamenti anche la temperatura alle ore 12:00 e 17:00,  
 4. l'altezza della neve alle ore 7:00 del mattino ovvero al momento dell'avvio dei lavori ogni giorno lavorativo. Rimangono invariate le eventuali ulteriori misurazioni delle temperature prescritte da altre disposizioni.  
 5. Esecuzione delle misurazioni  
 I termometri per la misurazione della temperatura esterna devono essere protetti dai raggi solari. Per temperatura media giornaliera si intende la media aritmetica dei valori in gradi Celsius misurati in cantiere alle ore 7:00, 12:00 e 17:00.  
 L'altezza della neve essere fissata in un punto di misurazione scelto di comune accordo tra il committente e l'affidatario. Il punto di misurazione della neve deve presentare una dimensione di 1 m<sup>2</sup> deve essere allineato orizzontalmente e posto in modo tale che l'altezza della neve non venga influenzata da cumuli di neve. Al centro del punto di misurazione va posto verticalmente un metro in modo che l'altezza della neve possa essere letta facilmente. Dopo ogni misurazione il punto di misurazione deve essere perfettamente ripulito dalla neve.  
 6. Condizioni contrattuali tecniche  
 Per questo sottogruppo di prestazioni non sono previste disposizioni tecniche contrattuali.

**060601** Sgombero neve per mantenere in corso i lavori costruttivi nel periodo invernale  
 La prestazione comprende lo sgombero neve all'interno dell'area di cantiere in modo da consentire il proseguire dei lavori.  
 La prestazione comprende inoltre:  
 • eventuali noleggi di attrezzature,  
 • i materiali d'esercizio.  
 Viene contabilizzato:  
 • un solo sgombero neve nell'arco di un giorno lavorativo.  
 La prestazione viene compensata solo nel caso in cui venga richiesta l'autorizzazione del committente prima dell'avvio dello sgombero neve e vengano successivamente ripresi i lavori costruttivi.  
 I costi per l'eventuale sgombero neve in presenza di neve alta fino a 20 cm inclusi non vengono compensati a parte.

**060601A Sgombero neve 20 - 40 cm**  
 a partire da un'altezza superiore a 20 cm fino a 40 cm.  
 5 Stk EP .....

**060601B Sgombero neve oltre 40cm**  
 a partire da un'altezza della neve superiore a 40 cm.  
 1 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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.

**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](http://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 m<sup>2</sup> per ogni superficie singola. Non vengono detratti gli spazi vuoti sotto i 2 m<sup>2</sup>.

## 4. Condizioni contrattuali tecniche

Le condizioni tecniche contrattuali RVS 08/07/2003 devono essere rispettate.

## 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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- 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.

**070301B Imperm. res. sist. I + I E-TV c + I P-GA f**

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 tessuto di vetro nel procedimento di colata 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/m<sup>2</sup> di resina reattiva e sabbatura con sabbia di quarzo seccata a caldo max. 1 kg/m<sup>2</sup> con granulometria A (= sistema I ai sensi della direttiva RVS 15.03.11),

2) uno strato inferiore in bitume elastomerico con inserimento di tessuto di vetro di spessore minimo di 3,5 mm, nel procedimento di colata e di avvolgimento con massa colata in bitume polimerico di circa 2,5 kg/m<sup>2</sup>,

3) uno strato superiore in bitume plastomerico con inserimento di geotessuto artificiale di spessore minimo di 4,0 mm, fiammeggiato.

420,00 m<sup>2</sup> EP .....**070308 Sovrapprezzo impermeabilizzazione verticale**

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 alla voce: **070301B**.

Viene contabilizzato:

- le superfici verticali impermeabilizzate con altezza superiore ai 30 cm.

50,00 m<sup>2</sup> EP .....**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**070325B Impermeabilizzazione morsettiera inossidabile 50/5**

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.

150,00 m EP .....

**0704 Impermeabilizzazioni in materiale plastico****070413** Fornitura e posa di piastre oppure strati protettivi a protezione dell'impermeabilizzazione verticale incluso il fissaggio a regola d'arte.

La prestazione comprende inoltre:

- lo sfrido.

Viene contabilizzato:

- la superficie effettivamente posata.

**070413C Protez. impermeabilizzazione vert. membr. bugnata**

Fornitura e posa di uno strato protettivo, composto da unamembrana bugnata, a protezione degli isolanti sulla superficie verticale in calcestruzzo. Tale strato protettivo va realizzato con giunti a tenuta stagna.

240,00 m<sup>2</sup> EP .....

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**070601B Waterstop per giunti ripresa in PVC, largh.=24 cm, interno**

Waterstop per giunti di ripresa in PVC  
Larghezza minima: 24 cm.  
Bulbo minimo spessore: 3,5 mm.

50,00 m EP .....

**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.

**070811 Z Ripresa verticale di getto/setto in cls**

Realizzazione del collegamento suolo / muro ovvero tetto / muro mediante ripresa verticale di getto/setto in cls compresa cassetta.

90,00 m EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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,
- gli elementi di giunzione necessari per il trasporto degli elementi costruttivi in acciaio,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- 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 08/08/2001.

## 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).

**080105** La fornitura di costruzioni in acciaio.

La prestazione comprende inoltre:

- il montaggio collaudabile degli elementi costruttivi eventualmente necessario nel sito di produzione,
- il trasporto in cantiere e i trasporti intermedi eventualmente necessari incluso carico e scarico.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e il montaggio di elementi di giunzione (bulloni di testa e sim.) nel caso di costruzioni miste.

**080105G** **Fornitura costruzione in acciaio S355J2+N, EXC4**

Tipo di acciaio S355J2+N

Classe di esecuzione: EXC4

Elemento costruttivo **Travi portanti bunker di scarico.**

27,00 t EP .....

**080108** Montaggio di costruzioni in acciaio.

Salvo diversamente stabilito nella documentazione di gara, l'affidatario ha facoltà di scegliere liberamente il tipo di montaggio (sollevamento, inserimento, lanciare e sim.).

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione a regola d'arte di tutte le superfici di allacciamento,
- la messa a disposizione, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio di basamenti ausiliari, di costruzioni provvisorie, di attrezzature di movimentazione comprese le relative fondamenta, i dispositivi di sollevamento nonché la redazione o la verifica degli elaborati e dei calcoli statici nonché la verifica e il collaudo dei suddetti dispositivi e ponteggi da parte di un ingegnere civile per il settore edile.
- la messa a disposizione, il montaggio, lo spostamento e lo smontaggio di ponteggi di lavoro eventualmente necessari,
- il calcolo degli scenari di carico della costruzione in acciaio che potrebbero verificarsi nell'ambito del montaggio,
- aggettamenti e misure di sicurezza eventualmente necessari nell'area dello scarico,
- le misure per il controllo delle deformazioni dei ponteggi,
- il risanamento di danni e il risarcimento di costi conseguenti che nascono dalla realizzazione e/o dalla consistenza degli eventuali ponteggi e strutture,
- la verifica di tutti i collegamenti realizzati in cantiere,
- la riparazione e il completamento della protezione anti-corrosione.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**080108A Montaggio costruzione in acciaio t**

Costruzioni in acciaio fornite secondo quanto previsto alla voce dell'elenco prezzi **080105G**.  
Elemento costruttivo **Travi portanti bunker di scarico**.

27,00 t EP .....

**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/m<sup>2</sup>.

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 sbattono. 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.

**080111C Z Fornitura e montaggio di grigliati / kg**

Per bunker di scarico fornitura e realizzazione secondo l'elaborato di dettaglio. La compensazione avviene in base a kg.

10.300,00 kg EP .....

**080154**

Fornitura di elementi costruttivi in acciaio nonché la relativa sistemazione compreso il montaggio a costruzioni esistenti.

La prestazione comprende inoltre:

- il rilievo delle misure naturali,
- il montaggio collaudabile degli elementi costruttivi eventualmente necessario nel sito di produzione,
- 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.

Sarà compensato a parte:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la fornitura e il montaggio di elementi di giunzione (bulloni di testa e sim.) nel caso di costruzioni miste.

**080154A Fornitura, sistemazione, montaggio elementi in acciaio t**Tipo di acciaio: **S355J2+N**,Classe di esecuzione: **EXC4**,Elemento costruttivo **Muri di contenimento bunker di scarico**,Elaborato: **Bunker di scarico**.

5,00 t EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**09 Protezione della superficie in metallo****0931 Zincatura a caldo su acciaio nuovo**

Premesse permanenti

## 1. Aspetti generali

Il presente sottogruppo di prestazioni viene applicato esclusivamente per la realizzazione di rivestimenti su nuove costruzioni in acciaio.

## 2. Formazione dei prezzi

La prestazione comprende inoltre:

- il pre-trattamento necessario (pulizia, asporto di ruggine, decapaggio, ecc.)
- tutti i trasporti necessari comprese tutte le attività di carico,
- tutte le finiture, come l'allineamento e la correzione di danni di trasporto e di montaggio con relativa preparazione delle superfici e idoneo rivestimento di zinco in polvere,
- la zincatura a caldo di tutti gli elementi di giunzione pertinenti,
- l'eventuale copertura necessaria delle previste zone di saldatura prima della zincatura,
- la minimizzazione di parti ghiaiose (grumi di zinco duro),
- la rimozione di cumuli di zinco grumosi e/o rigonfiati, punte di zinco ovvero depositi di zinco duro, gocciolature, ispessimenti, spruzzi di zinco, ecc. durante la rifinitura dei manufatti,
- la completa eliminazione di residui di flussante e di ceneri di zinco.

## 3. Condizioni contrattuali tecniche

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08/09/2002.

**093101** Realizzazione della zincatura a caldo di nuove costruzioni in acciaio senza successiva pittura.**093101A Zincatura a caldo nuova T**Componente costruttivo: **Travi portanti, griglie, muri di contenimento bunker di scarico.**

Viene contabilizzato:

- il peso grezzo dei componenti in acciaio prima della zincatura.

42,30 t EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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.

**100220** Fornitura, posa e getto per parapetto in acciaio con esecuzione speciale secondo elaborato o descrizione.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Per la forma e la qualità è determinante la documentazione di gara. Devono essere elaborati i piani di cantiere. La costruzione deve essere elaborata secondo gli elaborati di cantiere approvati.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale deposito temporaneo,
- i provvedimenti per il drenaggio (tubi, ghiaia, coperture),
- le chiusure in calcestruzzo e con resine sintetiche.

**100220A Parapetti speciali St zincati a caldo**

con zincatura a caldo, esecuzione **corrimano ponte sul torrente Sill, parapetti rimovibili.**

35,00 m EP .....

**100220A1 Parapetti speciali St zincati a caldo**

con zincatura a caldo, esecuzione **corrimano 1 ai sensi della progettazione di sistema ÖBB n. 30020E.**

95,00 m EP .....

**100220A2 Parapetti speciali St zincati a caldo**

con zincatura a caldo, esecuzione **dispositivo anticaduta con HEB 120, assi bordo di legno 100/100 per travi di bordo strada Padastertal.**

70,00 m EP .....

**1007 Ulteriore allestimento per ponti**

Premesse permanenti

**1. Aspetti generali**

In questo sottogruppo di prestazioni deve essere contenuti tutti gli allestimenti per ponti che non sono stati integrati nel sottogruppo di prestazioni ULG 1001-1006.

Per i lavori di calcestruzzo necessari per la realizzazioni degli allestimenti per ponti valgono per quanto riguarda il contenuto completo le disposizioni contrattuali permanenti del gruppo di prestazioni LG 06 e i suoi sottogruppi di prestazione nonché le condizioni tecniche contrattuali RVS 08.06.01, Calcestruzzo e calcestruzzo armato, 08.06.02, Armatura, e 08.06.03, Casseri e impalcati.

Per l'esecuzione della protezione anti-corrosione per elementi costruttivi in acciaio 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.

**2. Condizioni contrattuali tecniche**

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

**3. Direttive e norme riportate:**

ÖNORM EN ISO 1461: "Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfung." (Rivestimento di zinco mediante zincatura a caldo su acciaio (zincatura a pezzi) - Requisiti e verifiche).

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- 100708** I tubi devono essere posati negli elementi di costruzione secondo elaborato e fissati senza possibilità di movimento.  
I tubi devono essere collegati in modo tale da non permettere la penetrazione del calcestruzzo nel tubo. Per costruzioni di raccordo i tubi devono essere collegati alle tubazioni a tenuta stagna eventualmente presenti.  
La prestazione comprende inoltre:
- l'eventuale onere maggiore in fase di cassetatura, armatura e getto del calcestruzzo,
  - la verifica della continuità,
  - la fornitura e l'inserimento di un cavo di trazione,
  - la chiusura delle estremità dei tubi,
  - gli accessori necessari come collegamenti per tubi, elementi ad arco, diramazioni distanziatori e sim.
- Viene contabilizzato:
- la somma di tutte le lunghezze, più tutte le sovrapposizioni necessarie, misurate nell'asse delle tubazioni.

**100708A Fornitura e posa di cavidotti in PE-HD**

Fornitura e posa di cavidotti. Materiale: polietilene ad alta densità (PE-HD),  
Diametro interno **125mm**,  
spessore di parete **7,4mm**.

55,00 m EP .....

- 100735** Fornitura e posa di allestimenti per tubazioni compreso l'ancoraggio.  
Per i dettagli tecnici è determinante la documentazione di gara. Gli ancoraggi devono essere posati prima del getto e/o fissato dopo il getto all'elemento costruttivo.  
La prestazione comprende inoltre:
- la protezione anti-corrosione, per acciaio mediante zincatura a caldo, nel caso in cui nella documentazione di gara non sia diversamente richiesto,
  - il provvedimento per l'impedimento della corrosione per contatto,
  - l'onere complessivo per la precisione necessaria piano-altimetrica.
- Sarà compensato a parte:
- gli eventuali rivestimenti.

**100735B Fornitura e posa sella a tubo con ancoraggio**

sella a tubo con supporto secondo l'elaborato **Ponte sul torrente Sill**,  
materiale **acciaio resistente all'ossidazione**, numero del materiale **1.4301**,  
per **rivestimento a vuoto 3xDN125**.

7 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 "Böschung-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein" (Protezione delle scarpate delle scogliere e dei fondali con pietre naturali)

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschung-, 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)

**1201 Muri in pietra**

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

**120106**

Realizzazione di muro in pietra con pietre della categoria/classe x, con una resistenza alla rottura della categoria CS\_x secondo il profilo, unitamente al riempimento delle fughe con malta di cemento (MC), con materiali che deve essere fornito dall'affidatario.

Le pietre devono essere conformi anche alla categoria RO\_5 della ÖNORM EN 13383-1. Densità dei grani min. 2,4 Mg/m<sup>3</sup>. Rapporto lunghezza/spessore delle pietre inferiore a 2,5. Le pietre naturali, disposte unilateralmente a strati, devono essere posate singolarmente in blocchi compatti con fughe possibilmente strette, a strati e che trasmettono gli sforzi. I vuoti restanti non devono superare il 10% e vanno riempiti con pietre e/o con pietrisco di pezzatura grossa, la cui pezzatura è graduata e vanno riempiti completamente con malta di cemento in modo tale da creare una distribuzione degli sforzi continua su tutta la superficie. Come materiale di riempimento va utilizzato materiale lapideo non arrotondato a pezzatura allungata, senza frazioni fini. Le fughe orizzontali vanno eseguite in modo normale rispetto alla superficie visibile inclinata. Le fughe verticali vanno disposte in modo sfalsato. La superficie visibile inclinata deve essere realizzata in modo quasi piatto.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli eventuali costi per gli aggravii di lavoro in acque stagnanti o fluenti.

Sarà compensato a parte:

- uno strato di filtraggio eventualmente necessario.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- secondo il profilo conforme agli elaborati o come richiesto.

**120106C Muro in pietra HMB300/1000, CS130, riempim. (MC),affidatario**35,00 m<sup>3</sup> EP .....**120106D Muro in pietra HMB1000/3000, CS130,riempim. (MC),affidatario**40,00 m<sup>3</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 m<sup>2</sup> 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**

Per carreggiate e corsie di emergenza.

4.100,00 m<sup>2</sup> EP .....**150101C Strato di fondaz.sottostr. linee ferroviarie**

Per linee ferroviarie.

4.410,00 m<sup>2</sup> EP .....**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 m<sup>2</sup> 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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
	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.		
<b>150501</b>	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.		
<b>150501B</b>	<b>Strato portante infer.non legato 15-30cm,U7,0/63,carreggiata</b>		<b>W</b>
	810,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>150520</b>	Realizzazione di strati portanti inferiori non legati (strato di protezione antigelo) con spessore da x a x cm allo stato costipato, utilizzando aggregato lapideo misto della classe x con grandezza dei grani x mm per linee ferroviarie. Per la composizione granulometrica si applica la scheda normativa 15.05-4.		
<b>150520A</b>	<b>Strato port. infer.non legato 20-30cm,CNR,0/63,carreggiata</b>		<b>W</b>
	1.230,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>1510</b>	<b>Strati portanti superiori non legati</b>		
	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 m <sup>2</sup> 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.		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
	Per la composizione granulometrica degli strati portanti a strato unico si applica la scheda normativa 15.05-3.			
<b>151001</b>	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.			
<b>151001O</b>	<b>Strato portante super.non legato 20 cm,U1,0/63,carreggiata</b>			<b>W</b>
	2.680,00 m <sup>2</sup>	EP	.....	.....
<b>151020</b>	Realizzazione di strati portanti superiori non legati con spessore da x a x cm allo stato costipato, utilizzando aggregato lapideo misto della categoria x con grandezza dei grani x mm per linee ferroviarie. Per la composizione granulometrica si applica la scheda normativa 15.10-1.			
<b>151020B</b>	<b>St. port. super.non legato 20 cm, C90/3 0/22,carreggiata</b>			<b>W</b>
	4.050,00 m <sup>2</sup>	EP	.....	.....
<b>1530</b>	<b>Banchine</b>			
	Premesse permanenti			
	1. Aspetti generali			
	In merito alle caratteristiche del materiale è valida la direttiva RVS 08.15.01.			
	2. Norme e direttive riportate			
	RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten" (Strati portanti non legati)			
<b>153002</b>	Realizzazione di banchine in aggregato lapideo x con spessore di x cm allo stato costipato, con uno o due strati di pezzatura massima di 32 mm.			
	Fornitura della miscela idonea con una parte di terra coesa, posa secondo il profilo dopo aver ultimato lo strato portante e/o il manto di copertura della carreggiata e costipazione per ottenere una superficie regolare e percorribile.			
<b>153002C</b>	<b>Banchina CNR &gt;10-20 cm strato unico affidatario</b>			
	Fornitura del materiale da parte dell'affidatario.			
	35,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 contabilizzazione

Larghezze di contabilizzazione in caso di computo in m<sup>2</sup>:

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 m<sup>2</sup> di superficie devono essere detratte nella contabilizzazione.

## 3. Condizioni contrattuali tecniche

A condizione che non sia altrimenti indicato, vale un valore  $\geq 35$  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 Asphaltschichten" (Requisiti per gli strati in conglomerato bituminoso)

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut" (Requisiti della miscela di conglomerato)

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
	bituminoso)		
<b>1610</b>	<b>Strati portanti bituminosi</b>		
<b>161051</b>	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"> <li>• la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,</li> <li>• la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.</li> </ul>		
<b>161051H</b>	<b>Port. AC32,70/100,T2,G6, 14cm carregg./cors. emerg.</b>		<b>W</b>
	2.310,00 m <sup>2</sup>	EP	.....
<b>1616</b>	<b>Strati portanti di usura bituminosi m2</b>		
<b>161622</b>	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,</li> <li>• la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.</li> </ul>		
<b>161622F</b>	<b>Usura AC22,70/100,A5,G8,PSV35, 10cm,carregg./cors. emerg.</b>		<b>W</b>
	400,00 m <sup>2</sup>	EP	.....
<b>1620</b>	<b>Conglomerato cementizio-strato di usura m2</b>		
<b>162070</b>	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"> <li>• la pulizia in caso di strati di conglomerato bituminoso già esposti al traffico,</li> <li>• la stasa preventiva di ancoraggio necessaria.</li> </ul>		
<b>162070A</b>	<b>Usura AC16,70/100,A1,G3, 4cm carregg./cors. emerg.</b>		<b>W</b>
	2.310,00 m <sup>2</sup>	EP	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**20 Opere di isolamento acustico**

Premesse permanenti

## 1. Aspetti generali

Valgono le condizioni contrattuali tecniche aggiuntive (ZTV-LSW).

## 2. Durata di utilizzo

In deroga a quanto stabilito dalle ZTV-LSW, la resistenza all'invecchiamento e alla corrosione dei materiali e dei componenti costruttivi utilizzati deve essere di almeno 20 anni. Questo deve essere comprovato tramite un attestato emesso da un ente di controllo riconosciuto dal committente.

## 3. Predisposizione di barriere acustiche su tratti ferroviari

In aggiunta alle condizioni ZTV-LSW si applicano gli elaborati di sistema per la protezione acustica delle ÖBB.

## 4. Elaborati di sistema ÖBB

Gli elaborati di sistema indicati possono essere consultati al sito [www.regelplanung.at](http://www.regelplanung.at).

Messa a terra delle barriere acustiche

Tutti gli aggravii derivanti dall'eventuale messa a terra vengono compensati con i prezzi unitari.

## 6. Condizioni contrattuali tecniche

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

## 7. Direttive e norme riportate

ZTV-LSW Condizioni contrattuali tecniche aggiuntive e direttive per l'esecuzione di barriere acustiche su strade

Uffici di riferimento

ZTV-LSW: FGSV Verlag GmbH,

Wesseling Straße 17,

50999 Köln.

**2000 Z Premessa Elementi di barriere acustiche****200000 Z Elementi di barriere acustiche per ferrovia**

I medesimi devono corrispondere alle norme e direttive pertinenti e devono essere realizzati secondo il libretto di servizio di ÖBB n. DB 740, elaborati di sistema UL 1, U L2, U L3 e UL 4.1-4.3.

Per i dettagli si rimanda al sito internet di ÖBB.

[http://www.oebb.at/infrastruktur/de/\\_p\\_3\\_0\\_fuer\\_Kunden\\_Partner/3\\_12\\_Planungsunterlagen\\_Infrastruktur/\\_Dms\\_Dateien/\\_DB740.jsp?backlink=33530](http://www.oebb.at/infrastruktur/de/_p_3_0_fuer_Kunden_Partner/3_12_Planungsunterlagen_Infrastruktur/_Dms_Dateien/_DB740.jsp?backlink=33530)**2001 V Sostegni per barriere acustiche****200101** Fornitura di sostegni zincati a caldo, profilo x di qualità dell'acciaio x, come supporti per i cassettei delle barriere acustiche .

Sarà compensato a parte:

- la soletta di fondazione con la posa dei sostegni e/o la posa e la cementazione dei sostegni,
- la fornitura e la posa dei tappi di copertura,
- i provvedimenti di messa a terra eventualmente necessari.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza dei sostegni secondo elaborato, inclusa la profondità di inserimento.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**200101B V Sostegno HEB 160, S235 JR**

400,00 m EP .....

**200101K V Sostegno speciale kg, S235 JR**

Sostegno di parete incluse le piastre eventualmente necessarie secondo l'elaborato .

210,00 kg EP .....

**200105** Posa di sostegni con diversi profili con una lunghezza di x m in una testa di palo da realizzare in calcestruzzo x su pali in calcestruzzo gettato in opera.

La prestazione comprende inoltre:

- lo scavo eventualmente necessario con il carico e la rimozione del materiale di scavo,
- la realizzazione della testa del palo in calcestruzzo gettato in opera relativamente alla profondità di inserimento necessaria del sostegno,
- il getto della testa del palo,
- il fissaggio del sostegno.

Sarà compensato a parte:

- l'armatura eventualmente necessaria secondo le posizioni del gruppo di prestazioni LG21.

**200105A V Posa sostegno L<= 3,0 C25/30/B3 cls gett. opera**

18 Stk EP .....

**200105B V Posa sostegno L> 3,0-5,0 C25/30/B3 cls gett. opera**

18 Stk EP .....

**200105C V Posa sostegno L> 5,0 C25/30/B3 cls gett. opera**

1 Stk EP .....

**200119** Fornitura e montaggio di tappi di copertura per sostegni in materiale x.

Questi tappi di copertura devono essere fissati dopo la posa degli elementi delle barriere acustiche in modo tale che aderiscano pienamente al sostegno. Barriere acustiche per tratti ferroviari devono corrispondere a quelle degli elaborati di sistema ÖBB.

**200119A V Tappi di chiusura sostegno alluminio**

37 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**2002 V Elementi a zoccolo per barriere acustiche**

**200201** Fornitura e posa tra i sostegni di elementi a zoccolo in calcestruzzo, rettangolari, in calcestruzzo del tipo x, spessore x cm.

La prestazione comprende inoltre:

- l'esecuzione su un lato di una finitura su superfici in calcestruzzo faccia a vista (spazzolatura e sim.),
- la realizzazione di aperture,
- l'armatura necessaria,
- un eventuale scavo con il carico e la rimozione del materiale.

Sarà compensato a parte:

- i costi aggiuntivi per elementi con carico unilaterale dovuto a rinterri.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza effettiva degli elementi moltiplicata per l'altezza media degli elementi secondo la scheda normativa 20.02-1.

**200201F V Calcestruzzo elementi a zoccolo, rett. C25/30/B5, 15 cm**

90,00 m<sup>2</sup> EP .....

**200205** Fornitura e montaggio di sistemi di messa a terra per elementi a zoccolo in calcestruzzo.

La direttiva tecnica "Circuito di ritorno della corrente e la messa a terra della struttura ferroviaria su percorsi ÖBB deve essere rispettata.

La prestazione comprende inoltre:

- la fornitura ed il montaggio di tutti i sistemi di fissaggio e gli interventi di saldatura necessari.

**200205A V Messa a terra a nastro barriere acustiche 40/4**

La prestazione comprende inoltre:

- l'allacciamento a regola d'arte alle prese di messa a terra.

130,00 m EP .....

**200205B V Prese di messa a terra barriere acustiche**

Viene contabilizzato:

- per pezzo presa.

37 Stk EP .....

**2004 V Elementi di barriera acustica costruzione di ferrovia**

Premesse permanenti

Il grado di assorbimento acustico indicato si riferisce alle condizioni delle ZTV-LSW. A tal proposito > 8 dB si considerano altamente assorbenti.

A completamento del punto 5.3 delle ZTV-LSW vale:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Per cassettoni in legno per barriere acustiche possono essere usati solo anime di legno di larice (larix non impregnato), pino (pinus, impregnato) oppure abete di Douglas (tsuga, impregnato).

La disposizione della copertura esterna deve essere verticale. I tipi di legno non possono essere cambiati all'interno di una sezione di parete (= lunghezza complessiva di una parete). Per la copertura dell'elemento superiore devono essere usate assi profilate come copertura e fresate lateralmente 22/4-2,7 cm con rompigoccia su entrambi i lati.

Si applica la scheda normativa 20.04-1.

**200416** Fornitura e posa di elementi di barriere acustiche in legno altamente fonoassorbenti su entrambi i lati.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione, lo spostamento e lo smontaggio delle impalcature necessarie.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza dell'elemento per l'altezza dell'elemento.

**200416B V Cassettoni legno altamente fonoass. su entrambi i lati 4 m**

Cassettoni in legno con una lunghezza dell'elemento di 3960 mm, altezza: 500 mm.

Tipo di legno: .

150,00 m<sup>2</sup> EP .....

**200416C V Cassettoni legno altamente fonoass. su entrambi i lati 2 m**

Cassettoni in legno con una lunghezza dell'elemento di 1960 mm, altezza: 500 mm.

Tipo di legno: .

120,00 m<sup>2</sup> EP .....

**200430** Fornitura e posa di porte di servizio per barriere acustiche compreso un elemento di passaggio eventualmente necessario, per livellare la differenza di altezza dei campi contigui.

Il pannello della porta deve essere conforme al materiale assorbente della barriera acustica adiacente. Il livello nell'area di passaggio deve essere eseguito piano e/o al massimo con un'altezza massima di 2 cm di dosso.

In seguito avviene la fornitura e il montaggio di tre cartelli in alluminio secondo la scheda normativa 20.04-2:

un cartello con indicazione dei chilometri di ferrovia sulla parte esterna della porta. Un secondo cartello con il testo "L'accesso all'impianto ferroviario senza permesso è proibito." sulla parte esterna della porta. Un terzo cartello con la marcatura d'uscita nell'area vicina alla porta, e deve essere garantita un'altezza libera di passaggio di 2,20 m. Il cartello blu con simboli bianchi deve essere approntato ortogonalmente alla barriera acustica. Il montaggio deve avvenire in modo tale che ci sia una buona visuale dello spazio di sicurezza percorribile (via laterale).

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i materiali di collegamento,
- i ferri e gli ausili al montaggio,
- Il telaio in acciaio zincato.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdP	Voce	NoZ	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
PZZV								
<b>GS 03</b>			<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

**200430A V Porta di servizio 1,50/2,50 m**

La luce libera di passaggio deve essere almeno di 1,50 m x 2,50 m.

La porta è composta da un battente con una larghezza di passaggio di almeno 1,00 m e un battente fisso Entrambi i battenti devono essere formati in modo tale che ci sia una larghezza di passaggio di 1,50 m anche nell'area di rotazione.

1 Stk      EP      .....      .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**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 duttili 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 inferiore della componente costruttiva alla quale si lega alla parete del palo.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 08/05/2001.

**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** **Allestimento spostamento rimozione impianto perf. micropalo** **W**

Ulteriore allestimento per la realizzazione di micropali perforati.

1 PA EP .....

**210302** **Realizzazione piano di lavoro Micropalo** **W**

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 EP .....

**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 indicato dal committente o previsto da progetto,
- I prezzi unitari valgono solo per la categoria di profondità relativa, ma non per gli strati superiori.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>210305G</b>	<b>Perforazione micropali DM170, 0-10</b> Perforazione rivestita di almeno DM 170 mm per il livello di profondità da 0 a 10 m.		<b>W</b>
	550,00 m EP	.....	.....
<b>210306</b>	Sovrapprezzo per la perforazione di calcestruzzo, cemento armato, muratura e ostacoli delle classi di terreno 6 e 7. Viene contabilizzato: • le lunghezze di perforazione attraverso l'ostacolo.		
<b>210306O</b>	<b>Sovrapprezzo perforazione micropali CT 6+7 DM170</b> Sovrapprezzo alla perforazione per la perforazione di ostacoli delle classi di terreno 6 e 7 con DM170 mm.		<b>W</b>
	210,00 m EP	.....	.....
<b>210308</b>	Sovrapprezzo per la perforazione obliqua di micropali.		
<b>210308C</b>	<b>SP perforazione inclinata micropali 1:5</b> Rapporto di inclinazione: 1:5 Sovrapprezzo alla voce:.		<b>W</b>
	550,00 m EP	.....	.....
<b>210314</b>	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: • 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: • la lunghezza dell'asta effettivamente posata.		
<b>210314B</b>	<b>Fornitura posa elemento port. pressione min. 250 kN, iniez.</b> Resistenza minima sistema: 250 kN di pressione (a livello di carico di impiego). Per micropali di un diametro di DM mm.		<b>W</b>
	550,00 m EP	.....	.....
<b>210315</b>	Fornitura e posa di elementi portanti inclusa l'iniezione per micropali soggetti a tiro.		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Gli elementi portanti possono essere tubolari o a forma di asta.

La prestazione comprende inoltre:

- 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:

- la lunghezza dell'asta effettivamente posata.

**210315B** **Fornitura posa elemento portante tiro min. 250 kN, iniez.** **W**

Resistenza minima sistema: 250 kN di tiro (a livello di carico di impiego).

Per micropali di un diametro di DM mm.

550,00 m EP .....

**210318** Realizzazione e preparazione delle teste dei pali per l'inserimento nelle componenti costruttive superiori.

La prestazione comprende inoltre:

- la pulizia e l'orientamento dell'eventuale armatura della testa,
- il carico e lo sgombero del materiale di scavo.

**210318B** **Realizz. Testa micropalo almeno 250 kN** **W**

Resistenza minima sistema: 250 kN (a livello di carico di impiego).

37 Stk EP .....

**210321** **Sospensione di cemento/perdita malta micropalo**

Fornitura e applicazione di sospensione di cemento o malta cementizia causata da disguidi dovuti a cavità artificiali non note (canali, costruzioni di rilevato ecc.).

Viene contabilizzato:

- il volume di sospensione in cemento, malta cementizia e calcestruzzo in litri.

100,00 l EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 contrattuali tecniche RVS 08.22.01.

**220101 Install. Spost. Sgombero attrezzi ancoraggi allentati****W**

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 EP .....

**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 madre vite,
- 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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

**220117G**      **Tirante perforante a iniezione, Cr 250 kN, 6,0 m**      **W**

240 Stk      EP      .....      .....

**220118**      **Consumo aggiuntivo cemento CEM II/A 42,5R IBO**

Consumo aggiuntivo di cemento per quantità di compressione di oltre 25 kg di cemento per metro lineare di tiranti perforanti a iniezione.

Viene contabilizzato:

- il consumo aggiuntivo in kg.

110,00 kg      EP      .....      .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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 un muro 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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

3. Norme e direttive riportate

RVS 08.23.05 "Leitschienen aus Stahl" (guard rail in acciaio)

**230110** Realizzazione di sistema di ritenuta per veicoli con guard rail in acciaio, efficienti da un lato, livello di ritenuta x, livello di resistenza agli urti x, classe dell'intervallo di efficacia x, su ponti o opere civili con base, incluso il fissaggio.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali elementi di adattamento necessari.

**230110W Z SRV guard rail in acciaio, unilat. Riposizionamento**

Larghezza del cordolo laterale B = conformemente a quanto esiste

Effetti massimi ammissibili per la soletta a sbalzo:

Riposizionamento dei guard rail estratti nell'ambito del lotto di lavoro

35,00 m EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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.

**2701****Lavori sul terreno**

Premesse permanenti

## 1. Campionatura terreno

Per la campionatura del terreno vanno applicate le disposizioni della ÖNORM L 1210. Con il prezzo unitario si compensano il prelievo, la spedizione e le spese per l'analisi. Il risultato delle analisi deve contenere le raccomandazioni per la fertilizzazione per il futuro impiego previsto. Sulla base del verbale di analisi si verificano il rispetto della puntuale spedizione nonché la completezza dei parametri oggetto di gara.

La prestazione sarà considerata erogata al momento della conferma di tutti i parametri all'emissione del verbale di analisi da parte dell'ente di verifica.

**270102**

Dissodamento del terreno con profondità minima x cm, tipo di lavorazione x.

Il terreno vergine o di riporto deve essere dissodato fino alla profondità minima indicata, e la superficie deve essere pulita da rifiuti (bottiglie, carta, lattine e simili), da pietrame con granulometria superiore a 10 cm, da corpi estranei e simili. Il materiale derivante dallo sgombero deve essere caricato e rimosso.

La prestazione comprende inoltre:

- un'eventuale posa di materiali di miglioramento del terreno, substrati o fertilizzanti.

**270102D****Dissodamento del terreno 15 cm, lavoro man.**4.730,00 m<sup>2</sup> EP .....**270103**

Realizzazione di un piano con una planarità di +/- x cm.

La superficie deve essere ripulita da rifiuti (bottiglie, carta, lattine e simili), pietrame con granulometria superiore a x cm, corpi estranei e simili. Le tolleranze indicate si riferiscono a una lunghezza di 4 m.

Il materiale derivante dallo sgombero deve essere caricato e rimosso.

**270103B****Piano +/- 10 cm, eliminazione pietre >10 cm**4.730,00 m<sup>2</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**270111 Fornitura di substrato Terr. veg.**

La composizione del substrato.

**Terreno vegetale**

Sarà compensato a parte:

- la copertura.

5,00 m<sup>3</sup> EP . . . . .

**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 m<sup>2</sup>.

I rotoli medi devono coprire, per una larghezza minima di 0,60 m, una superficie di 6,00 m m<sup>2</sup>.

I rotoli grandi devono coprire, per una larghezza minima di 1,20 m, una superficie di 12,00 m m<sup>2</sup>.

## 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 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).

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 proteggitato.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura del terriccio o del substrato.

Viene contabilizzato:

- in base alla superficie.

**271005A** **Semin. st. sementi + fertilizzante su sup.**

4.730,00 m<sup>2</sup> EP .....

**271007** Sovrapprezzo sulla semina standard e/o sulla superficie erbosa preconfezionata realizzate secondo le voci 271001, 271002, 271003, 271004, 271005 e 271006, per rullatura della superficie, il peso del rullo deve essere adeguato alle condizioni del terreno.

**271007A** **Sovr. rull. sem. standard**

4.730,00 m<sup>2</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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)

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

<b>280109</b>	Fornitura di tubi passacavo PE in rotoli (R) e/o in barre (S), con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti di x mm, posa su un allettamento in sabbia e avvolgimento in uno strato di sabbia.  Spessore dell'allettamento in sabbia e dell'avvolgimento x cm. I tubi devono essere posati in conformità al progetto o in base alle disposizioni del committente su un allettamento di sabbia. In caso di posa di più tubi in posizione adiacente o sovrapposta, gli spazi intermedi tra i singoli tubi devono essere riempiti con sabbia adatta e i tubi esterni devono essere avvolti in sabbia.  La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fornitura e la posa della sabbia.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la somma delle lunghezze dei singoli tratti di tubi appaiati.</li> </ul>		
<b>280109K</b>	<b>Tubi passacav. PE S 90/5,3 aff. allett. sabbia+avv. 10cm</b>	610,00 m EP	.....
<b>280109M</b>	<b>Tubi passacav. PE S 110/6,5 aff. allett. sabbia+avv. 10cm</b>	40,00 m EP	.....
<b>280109O</b>	<b>Tubi passacav. PE S 125/7,4 aff. allett. sabbia+avv. 10cm</b>	40,00 m EP	.....
<b>280112</b>	Fornitura di tubi passacavo PE in rotoli (R) e/o in barre (S), con grandezza nominale di x mm/spessore delle pareti di x mm, posa su un allettamento in calcestruzzo C16/20 e avvolgimento. Spessore dell'allettamento in calcestruzzo (AC) e dell'avvolgimento in calcestruzzo (AvC) x cm.  I tubi devono essere posati in conformità al progetto o in base alle disposizioni del committente su un allettamento di calcestruzzo. In caso di posa di più tubi in posizione adiacente o sovrapposta, gli spazi intermedi tra i singoli tubi devono essere riempiti con calcestruzzo. L'avvolgimento esterno su tutta la superficie deve essere eseguito nello spessore indicato.  La prestazione comprende inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fornitura e la posa del calcestruzzo,</li> <li>• il cassero eventualmente necessario.</li> </ul> Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la somma delle lunghezze dei singoli tratti di tubi appaiati posati.</li> </ul>		
<b>280112O</b>	<b>Tubi cam. cavi PE S 125/7,4 aff. AC+AvC 10 cm</b>	30,00 m EP	.....
<b>280119</b>	Fornitura di nastri segnaletici di cavi da parte del committente e posa o messa a disposizione franco cantiere dal committente e posa da parte dell'affidatario.  I nastri devono essere posati alla relativa profondità nell'ambito del riempimento dello scavo dei cavi.		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**280119A Nastri segnaletici cavi affidatario**

630,00 m EP .....

**280120** Fornitura di conduttore di messa a terra, materiale x comprese morsettiere di connessione dello stesso materiale e loro messa in opera alla profondità indicata durante il riempimento dello scavo dei cavi.

**280120C Messa a terra in acciaio inossidabile, circolare**

Fornitura e posa di messa a terra circolare diametro 10 mm in acciaio inossidabile V4A.

610,00 m EP .....

**280130 Fornitura e posa di sabbia per cavi 0/4**

Fornitura di sabbia per l'awolgimento e l'allettamento di cavi e condotte (sabbia per cavi) con aggregato lapideo x/x mm, e costruzione a protezione della condotta.

10,00 m<sup>3</sup> EP .....**2813 Lavori di posa canalette per cavi ferrovia****281301** Posa canalette per cavi

Conforme alla "Condizioni di fornitura tecniche per canalette in calcestruzzo / cavidotti in calcestruzzo" secondo la TK135/R- 554dbl (www.regelplanung.at). Canalette standard (con parte frontale verticale) e canalette FLEX (con la parte frontale inclinata) valgono come equivalenti.

La prestazione comprende inoltre:

- l'esecuzione di tutti i lavori di movimento terra necessari per la posa delle canalette con il riempimento necessario per la posa al livello adeguato e l'impermeabilizzazione ai bordi della canaletta (bordo superiore della copertura = livello del terreno secondo EisbAV-Regolamento ferroviario -affidatari-protezione interna),
- la realizzazione di un supporto in pietrisco per l'intera larghezza della canaletta e in uno spessore di almeno 5 cm,
- i tagli e le perforazioni necessarie alle canalette,
- la pulizia delle canalette,
- la rimozione del materiale di scavo in eccesso,
- la fornitura e la posa di un geotessile prima dell'apporto del pietrisco per una posa di una canaletta in un letto di ghiaia.
- Il trasporto dei materiali di costruzione messi a disposizione dal committente da un posto di stoccaggio all'interno dell'area di cantiere al punto di costruzione, incluso il carico e lo scarico,
- Trasporto dei pallet vuoti ad un posto di stoccaggio all'interno dell'area di cantiere, se il materiale è messo a disposizione dal committente.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e la posa delle pareti divisorie,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la realizzazione di un supporto in calcestruzzo filtrante per l'intera larghezza della canaletta,
- la posa della copertura della canaletta.

**281301C Posa canaletta grand. III, copertura a livello**

Posa di una canaletta della grandezza III secondo il disegno di sistema TK 135/R 543, Foglio Nr.3 o TK 135/R 547, Foglio Nr. 3

95,00 m EP .....

**281301L Realizzazione di un'apertura nella canaletta**

Realizzazione di ritagli nella canaletta (parete o fondo) per il passaggio dei cavi. Indicazione: questa voce viene utilizzata per la contabilizzazione solo se la posa della canaletta non viene realizzata dall'affidatario.

2,00 m EP .....

**281310** Apporto o rimozione della copertura per la canaletta e/o inserimento o estrazione di pareti divisorie in canalette per cavi coperture/pareti divisorie conformi alle condizioni tecniche di fornitura per canalette in calcestruzzo / cavidotti in calcestruzzo TK135/R- 554dbl (www.regelplanung.at) e/o secondo la scheda normativa TK 135/R 543, Fogli Nr. 12 e 13.

La prestazione comprende inoltre:

- la rimozione e/o l'apporto di una striscia di catrame ai bordi della canaletta,
- i tagli necessari alla copertura e/o alle pareti divisorie,
- le perforazioni necessarie alla copertura,
- la pulizia del sottofondo della copertura,
- il trasporto della copertura/preti divisorie da un posto di stoccaggio all'interno dell'area di cantiere fino al posto di costruzione o dal posto di costruzione fino al posto di stoccaggio all'interno dell'area di cantiere, incluso il carico e lo scarico,
- la pulizia delle aperture per le pareti divisorie.

**281310D App. o rimoz. copert. per canalette grandezza III**

Apporto o rimozione della copertura per canalette grandezza III.

95,00 m EP .....

**281311** Apporto o rimozione (deposito laterale/ depositate) della copertura per la canaletta e/o inserimento o estrazione (deposito laterale/ depositate) di pareti divisorie coperture/pareti divisorie conformi alle condizioni tecniche di fornitura per canalette in calcestruzzo / cavidotti in calcestruzzo TK135/R- 554dbl (www.regelplanung.at) e/o secondo la scheda normativa TK 135/R 543, Fogli Nr. 12 e 13.

La prestazione comprende inoltre:

- la rimozione e/o l'apporto di una striscia di catrame ai bordi della canaletta,
- i tagli necessari alla copertura e/o alle pareti divisorie,
- le perforazioni necessarie alla copertura,
- la pulizia del sottofondo della copertura,
- la rimozione della copertura della canaletta e/o l'estrazione delle pareti divisorie e il deposito laterale,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- l'apporto della copertura della canaletta depositata a lato e/o l'inserimento delle parti divisorie depositate a lato,
- la pulizia delle aperture per le pareti divisorie.

**281311H Estrazione pareti divisorie o inserimento dep. lat.**

Estrazione e deposito laterale delle pareti divisorie o apporto delle pareti divisorie depositate a lato.

190,00 m EP .....

**2814 Pozzi per cavi, chiusini ferrovia****281401** Realizzazione di pozzi per cavi in calcestruzzo gettato in opera.

Con il mantenimento provato dei requisiti statici secondo la progettazione di sistema è ammessa anche una realizzazione alternativa con elementi prefabbricati. I giunti presso i giunti finali e/o i giunti agli eventuali allacciamenti alla condotta devono essere eseguiti a tenuta stagna. Per la realizzazione di un pozzo per cavi con una dimensione differente da quelle contenute nella progettazione di sistema TK 135/R 552, la contabilizzazione avviene nelle relative quote delle voci pozzi per cavi.

La prestazione comprende inoltre:

- il cassero e l'armatura,
- la posa dei giunti finali messi a disposizione dal committente,
- il montaggio di piste per cavi e cavidotti,
- il montaggio dei giunti finali messi a disposizione dal committente,

Sarà compensato a parte:

- i lavori di movimento terra secondo LG 04,
- la realizzazione del colletto del pozzo,
- la realizzazione del percorso per cavi.

**281401B Pozzo per cavi dim. 2**

Realizzazione di un pozzo per cavi di dimensioni 2 secondo il disegno di sistema TK 135/R 552.

2 Stk EP .....

**281402** Realizzazione di colletti di pozzi per cavi in calcestruzzo gettato in opera.

Con il mantenimento provato dei requisiti statici secondo la progettazione di sistema è ammessa anche una realizzazione alternativa con elementi prefabbricati. La realizzazione avviene senza differenziazione di esecuzione della superficie (pedonale, carrabile o a scelta) e senza differenziazione del posizionamento del telaio (centrale o eccentrico).

La prestazione comprende inoltre:

- il cassero e l'armatura.

Sarà compensato a parte:

- la posa della copertura del pozzo (telaio e chiusino).

La contabilizzazione avviene nella misura della lunghezza dell'effettiva altezza realizzata.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**281402A Colletto pozzo per cavi 70/70**

Realizzazione di colletto per pozzo per cavi di dimensioni 70/70 secondo la progettazione di sistema TK 135/R 552.

1,00 m EP .....

**281403**

Realizzazione di percorso di pozzi per cavi in calcestruzzo gettato in opera.

Con il mantenimento provato dei requisiti statici secondo la progettazione di sistema è ammessa anche una realizzazione alternativa con elementi prefabbricati.

La prestazione comprende inoltre:

- i lavori di movimento terra secondo LG 04,
- il cassero e l'armatura.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e la posa di copertura della canaletta.

**281403G****Percorso pozzo cavi dimensione 2, altezza 60**

Realizzazione di percorso di pozzi per cavi di dimensione 2 per un'altezza di colletto del pozzo di 60 cm secondo la progettazione di sistema TK 135/R 552.

2 Stk EP .....

**281406**

Posa di chiusini per pozzi in ghisa (telaio e chiusino).

I chiusini messi a disposizione dal committente o da fornire secondo voci a parte corrispondono alle "Condizioni tecniche di fornitura per chiusini per pozzi per cavi in ghisa" ai sensi di TK135/R-556.

**281406A****Chiusino 700 x 700**

Posa di un chiusino 700 x 700 mm senza differenziazione di classe di carico (B125 o D400).

Dimensioni: telaio 850 x 850 mm

Chiusino: 700 x 700 mm (ghisa o calcestruzzo colato)

2 Stk EP .....

**2830****Fornitura materiali di costruzione**

Premesse permanenti

Die in dieser ULG enthaltenen Baustoffe sind über Auftrag des AG nur in Verbindung mit beauftragten Verlegearbeiten zu liefern.

**283001**

Lieferungen von Betonwaren für die Positionen der ULG 2813 "Verlegearbeiten Kabeltröge".

Die Betonwaren haben den "Technischen Lieferbedingungen für Betontröge/Betonkabelkanäle" gemäß TK 135/R 554db1 zu entsprechen (siehe [www.regelplanung.at](http://www.regelplanung.at)). Standardtröge (mit senkrechter Stirnseite) und FLEX-Tröge (mit schräger Stirnseite) gelten als gleichwertig und können wahlweise geliefert werden. Bei der Lieferung von Universal-Trogdeckeln ist der für die Verlegung erforderliche Teerstrick mitzuliefern bzw. einzurechnen.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>283001C</b>	<b>Fornitura copert. GR. III cop. prof.</b>  Posa di una canaletta della grandezza III secondo il disegno di sistema TK 135/R 543, Foglio Nr.3 o TK 135/R 547, Foglio Nr. 3	90 Stk EP	.....
<b>283001O</b>	<b>Fornitura copertura canaletta universale GR. III</b>  Liefem Universal- Trogdeckel der Größe III lt. Regelzeichnung TK 135/R 543, Bl.Nr.12 einschließlich Teerstrick (2 m/Trog)	90 Stk EP	.....
<b>283001R</b>	<b>Liefem Trennstiege</b>  Liefem von Trennstegen für Betontröge lt. Regelzeichnung TK 135/R 543, Bl.Nr.13	180 Stk EP	.....
<b>283003</b>	Lieferungen von Kabelschachtabdeckungen für die Positionen der ULG 2814 "Kabelschächte, Schachtabdeckungen Eisenbahn".  Die Kabelschachtabdeckungen haben den "Technischen Lieferbedingungen für Kabelschachtabdeckungen aus Gusseisen" gemäß TK 135/R 556db1 zu entsprechen (www.regelplanung.at).		
<b>283003B</b>	<b>Liefem Kabelschachtabdeckung D400/700x700</b>  Liefem einer Kabelschachtabdeckung (Rahmen und Deckel). Rahmen: Belastungsklasse 400 kN; Gusseisen, 850 x 850 mm Deckel: Belastungsklasse 400 kN; Gusseisen, 700 x 700 mm, ohne Ventilation	2 Stk EP	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**61****Binari pietrisco**

Premesse permanenti

Si applicano le direttive e i regolamenti dell'impresa ferroviaria appaltante nonché le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario (RVE) e le norme austriache ÖNORM.

**6141****Posa griglia per binari < 60 kg**

Premesse permanenti

Posa di una griglia per binari (Glr) con rotaia di peso inferiore a 60 kg per metro lineare di rotaia su strato di fondazione preparato e/o premassicciata. Tecnica di lavoro a discrezione. Verrà montata rotaia con lunghezza standard.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i trasporti intermedi e tutte le manipolazioni delle componenti della sovrastruttura (rotaia, traverse, materiale minuto di armamento) dal luogo di consegna definito fino al punto di costruzione,
- lo spostamento longitudinale della rotaia per garantire una corretta posizione del giunto di rotaia,
- tutti gli oneri necessari per depositi temporanei,
- i tagli della rotaia necessari per la posa in opera.
- la stesura permanente della rotaia (i punti principali degli archi, i raggi, le rampe, le sopraelevazioni e sim.) su ordine del committente.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura, la posa e la compattazione della ghiaia della sovrastruttura,
- l'appiattimento della rotaia
- la saldatura dei giunti di rotaia,
- il serraggio dei binari incluse le eccedenze rientranti nel binario esistente
- la realizzazione del piano di posa del binario.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di binario.

**614111**

Posa di una griglia per binari su traverse in legno (HS) con fissaggio con piastre a spalletta (RP) e piastrine (KP).

**614111A****Posa griglia per binari < 60 HS RP e<=600****W**

con una distanza fra le traverse fino a 600 mm.

950,00 m

EP

.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**62 Scambi pietrisco**

Premesse permanenti

Si applicano le direttive e i regolamenti dell'impresa ferroviaria appaltante nonché le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario (RVE) e le norme austriache ÖNORM.

Lunghezza della prestazione: vale la seguente formula di calcolo se nella documentazione di gara non è prevista una definizione più precisa:

- $[(\text{lunghezza traversa alla punta scambio (WA)} + \text{lunghezza traversa al calcio scambio (WE)})/2] \times \text{lunghezza scambio} \times 1,5 / 2,6$ .

Lunghezza scambio.... misurata dalla punta (WA) al calcio (WE) dello scambio.

Fanno parte di uno scambio:

- la rotaia nell'area degli scambi,
- i traversoni,
- il materiale di fissaggio,
- il dispositivo di inversione,
- gli ulteriori accessori relativi agli scambi (p.e. gli ausili di inversione, il riscaldamento degli scambi ecc.).

**6221 Weichen verlegen konventionell. < 60 kg**

Premesse permanenti

Posa di scambi saldati senza spazi intermediari, con rotaia di peso inferiore a 60 kg per metro lineare di rotaia su strato di fondazione preparato (premassiccata). Verranno montati scambi ordinari.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti i trasporti intermedi delle componenti della sovrastruttura (rotaia, traverse, materiale minuto di armamento) dalla stazione di scambio fino al punto di costruzione,
- i tagli della rotaia necessari per la posa in opera.
- tutti gli oneri necessari per depositi temporanei,
- la stesura della rotaia (i punti principali degli archi, i raggi, le rampe, le sopraelevazioni e sim.),
- la saldatura dei giunti di rotaia, o saldatura alluminotermica o saldatura di testa a scintillio, inclusi tutti i lavori secondari,
- il serraggio dei binari incluse le eccedenze rientranti nel binario esistente
- la realizzazione della posizione degli scambi,
- la realizzazione del profilo e la compattazione della ghiaia della sovrastruttura,
- la messa in opera e la regolazione dei dispositivi di bloccaggio degli scambi,
- la messa in opera degli ausili di inversione,
- la messa in opera di cuori mobili della rotaia,
- la messa in opera del corpo del segnale di posizione degli scambi.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura, la posa e la compattazione della ghiaia della sovrastruttura,
- l'appiattimento della rotaia (rotaia nuova e appiattimento ai fini della manutenzione),
- gli oneri per la realizzazione di scambi in curva,
- gli oneri maggiori per l'eventuale realizzazione della posizione degli scambi a partire dallo strato di fondazione della sottostruttura.

Viene contabilizzato:

- ogni metro lineare di scambio (lunghezza della prestazione).

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
<b>622111</b>	<b>Weichen verl. konv. &lt; 60 HS/St Rippenplatte</b> Scambi in legno e/o in acciaio con fissaggio con piastre a spalletta.			<b>W</b>
	770,00 m	EP	.....	.....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**67 Lavori accessori Sovrastruttura**

Premesse permanenti

Si applicano le direttive e i regolamenti dell'impresa ferroviaria appaltante nonché le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario (RVE) e le norme austriache ÖNORM.

Manipolazioni di materiali di armamento: se nelle voci di prestazione non è diversamente stabilito, tutti i materiali smontati devono essere resi pronti per la spedizione e messi a disposizione alla stazione di scambio definita. I rispettivi oneri e tutti i trasporti intermedi ivi necessari si ritengono compensati con i prezzi unitari delle relativi voci. Se non diversamente specificato nelle singole voci, tutti i materiali da posare devono essere presi in consegna alla stazione di scambio definita e vanno scaricati e trasportati fino al punto di costruzione e/o vanno trasportati dal luogo di stoccaggio temporaneo fino al punto di costruzione. I rispettivi oneri e tutti i trasporti intermedi ivi necessari si ritengono compensati con i prezzi unitari delle relativi voci. I materiali di armamento messi a disposizione su rotaia dal committente devono essere presi in consegna alla stazione di scambio definita e vanno scaricati tempestivamente per evitare che il committente debba pagare delle tasse di sosta carro.

**6701 Lavori accessori rotaia**

Premesse permanenti

Manipolazione e lavorazione di rotaia (SI). La manipolazione della rotaia deve essere eseguita con strumenti adeguati (pinze per rotaie, strumenti per la posa di rotaie, strumenti di montaggio e smontaggio ecc.). Non è ammesso eseguire la manipolazione con benna a valve in acciaio senza rivestimento di protezione.

**670116 Tagli della rotaia senza differenza di tipo, forma e qualità della rotaia.**

Viene contabilizzato:

- per pezzo taglio rotaia.

**670116A Taglio meccanico rotaia**

Taglio meccanico (disco per tagliare, sega ecc.) della rotaia.

44 Stk EP .....

**670119 Realizzazione apertura giunto rotaia**

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale staccarsi e lo smontaggio dei materiali di fissaggio, anche alle traverse contigue,
- l'eventuale realizzazione dello spazio corretto per la saldatura (inclusi i tagli di rotaia necessari),
- la perforazione del calcio della rotaia,
- la collocazione delle ganasce di giunzione,
- la messa in opera della traversa doppia, inclusa la rettifica delle traverse contigue,
- l'eventuale sbavatura della rotaia,
- il montaggio e il serraggio del materiale di fissaggio, anche alle traverse contigue, con il momento torcente necessario e stabilito dal committente.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura delle ganasce, delle traverse doppie e del materiale di fissaggio, se non messi a disposizione dal committente.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- per pezzo apertura giunto rotaia.

2 Stk EP .....

**670120 Realizzazione delle ganasce di giunzione di emergenza**

La realizzazione di ganasce di giunzione di emergenza per l'utilizzo provvisorio del binario.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale staccarsi e lo smontaggio dei materiali di fissaggio, anche alle traverse contigue,
- l'applicazione delle ganasce di emergenza,
- l'eventuale realizzazione dello spazio corretto per la saldatura (inclusi i tagli di rotaia necessari),
- l'applicazione e l'avitamento dei morsetti,
- l'applicazione di ceppi al di sotto della struttura con ceppi adatti,
- l'eventuale sbavatura della rotaia,
- l'eventuale incisione dei pezzi di passaggio,
- il montaggio e il serraggio del materiale di fissaggio, anche alle traverse contigue, con il momento torcente necessario e stabilito dal committente.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura delle ganasce di emergenza, delle traverse doppie e del materiale di fissaggio, se non messi a disposizione dal committente.

Viene contabilizzato:

- per pezzo di ganasce per la saldatura.

100 Stk EP .....

**670123**

Saldatura alluminotermica delle rotaie e di parti del binario senza distinzione della qualità delle rotaie, nonché la forma delle traverse o la saldatura su binario senza massicciata e/o piattaforme ferroviarie senza lavori accessori mediante saldatura alluminotermica (anche come saldatura di chiusura).

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione delle forze di lavoro necessarie,
- la messa a disposizione e il trasporto degli strumenti necessari per la realizzazione della prestazione, i carburanti e i materiali e gli additivi per la saldatura al punto di esecuzione della saldatura,
- la realizzazione delle aperture per la saldatura attraverso taglio e/o taglio a cannello,
- l'aggiustamento delle testate delle rotaie e il fissaggio,
- lo smaltimento dei resti di saldatura e del materiale di imballaggio,
- l'eventuale illuminazione di cantiere necessaria,
- l'applicazione della metà della forma con le lamiere per il mantenimento della forma di ogni profilo di rotaia,
- la sigillatura con sabbia resistente al fuoco,
- il montaggio di un crogiuolo incluso il riempimento con la necessaria dose di saldatura,
- la collocazione dell'allestimento di preriscaldamento,
- il riscaldamento delle testate delle rotaie fino alla temperatura di preriscaldamento corrispondente alla qualità della rotaia,
- l'accensione delle porzioni con successiva colata,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- la rimozione delle lamiere per il mantenimento della forma, la staccatura della sabbia di forma, il taglio del materiale in eccedenza con uno strumento di taglio idraulico o con rielaborazione manuale dopo l'indurimento del materiale di saldatura,
- la levigatura della testata della rotaia e l'apporto della denominazione della saldatura (anno della saldatura e la denominazione del gruppo di saldatura).

Sarà compensato a parte:

- i lavori accessori ai sensi della voce 67 01 25 - il serraggio necessario.

Viene contabilizzato:

- per ogni saldatura.

**670123A Saldatura rotaie alluminotermica < 60 kg**

Peso della rotaia inferiore a 60 kg.

100 Stk EP .....

**670125** Lavori accessori (NA) per la saldatura di rotaie senza differenziazione del tipo di rotaia, della forma della rotaia e della qualità della rotaia, nonché della forma delle traverse o su binario senza massicciata.

La prestazione comprende inoltre:

- la rimozione necessaria delle ganasce di giunzione,
- l'eventuale staccarsi e lo smontaggio dei materiali di fissaggio, anche sulle traverse contigue,
- il montaggio e il serraggio del materiale di fissaggio, anche alle traverse contigue, con il momento torcente necessario e stabilito dal committente,
- il riordino e il riempimento eventuale del pietrisco dall'area del punto di lavoro (area delle traverse ecc.),
- l'eventuale montaggio e smontaggio degli strati intermedi (ZW).

Sarà compensato a parte:

- l'eventuale serraggio,
- l'eventuale fornitura degli strati intermedi, se non messi a disposizione dal committente.

Viene contabilizzato:

- per ogni saldatura.

**670125B NA saldatura rotaie alluminotermica**

Lavori accessori nell'ambito delle saldature alluminotermiche.

100 Stk EP .....

**670129** Giunto di rotaia isolante ganasce in plastica

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione delle forze di lavoro necessarie,
- la messa a disposizione e il trasporto degli strumenti necessari per la realizzazione della prestazione, i carburanti e i materiali al punto di esecuzione della saldatura,
- il taglio delle rotaie per la realizzazione delle corrette aperture,
- l'eventuale perforazione delle rotaie,
- l'eventuale rimozione di ruggine e la pulizia a lucido delle rotaie,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- l'incollatura e l'applicazione delle ganasce in plastica,
- l'avitamento delle ganasce con bulloni di sicurezza.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura dei materiali per la realizzazione di un giunti di rotaia isolante, se non messo a disposizione dal committente.

Viene contabilizzato:

- per ogni giunto di rotaia isolante.

**670129A Posa di giunto di rotaia isolante plastica < 60 kg**

Peso della rotaia inferiore a 60 kg.

2 Stk EP .....

**670131 Serraggio rotaie neutro**

Serraggio senza strumenti di tiraggio con temperatura neutra della rotaia senza differenziazione della forma della rotaia e del tipo di fissaggio.

La prestazione comprende inoltre:

- la preparazione del protocollo di serraggio per il committente,
- lo smontaggio e la riapplicazione del materiale di fissaggio, con il momento torcente necessario e definito dal committente,
- il detensionamento del binario (inchiodatura delle rotaie con mazzuole in plastica),
- gli oneri maggiori per le saldature di chiusura nell'ambito del serraggio.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di rotaia.

1.890,00 m EP .....

**670132 Sovrapp. serraggio rotaie strumento di tiraggio**

Sovrapprezzo sulla voce 67.01.310 per il serraggio con strumento di tiraggio. La lunghezza neutra deve essere realizzata attraverso "il tiraggio" (= dilatazione) ad una temperatura troppo bassa della rotaia.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione di uno strumento di tiraggio, se non messo a disposizione dal committente,
- gli oneri maggiori per le saldature di chiusura nell'ambito del serraggio.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di rotaia.

1.890,00 m EP .....

**670134 Smerigliatura delle rotaie nuovo**

Smerigliatura manuale della superficie di rotolamento di nuove rotaie immediatamente prima della messa in esercizio (smerigliatura nuova delle rotaie) per l'eliminazione delle scaglie di laminazione,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

per la smerigliatura di giunti di rotaia saldatura e di isolamento non piani e per l'eliminazione di danneggiamenti della superficie di rotolamento dovuti all'esercizio del cantiere. Per il trattamento delle rotaie devono essere utilizzate dischi per la smerigliatura rotanti, pietre abrasive oscillanti, pialle, frese, smerigliatrici a nastro o sim.. Entrambe le rotaie devono essere smerigliate in una fase di lavoro.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale raccolta e rimozione dei resti della smerigliatura.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di rotaia smerigliata.

1.890,00 m EP .....

**670136 Smerigliatura dei deviatori nuovo**

Smerigliatura manuale di nuovi deviatori esclusi gli aghi e i cuori di deviatori immediatamente prima della messa in esercizio (smerigliatura nuova delle rotaie) per l'eliminazione delle scaglie di laminazione, per la smerigliatura di giunti di rotaia saldatura e di isolamento non piani e per l'eliminazione di danneggiamenti della superficie di rotolamento dovuti all'esercizio del cantiere. Per il trattamento dei deviatori devono essere utilizzate dischi per la smerigliatura rotanti, pietre abrasive oscillanti, pialle, frese, smerigliatrici a nastro o sim..

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale raccolta e rimozione dei resti della smerigliatura.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di rotaia smerigliata.

350,00 m EP .....

**6706 Altri impianti armamento sovrastruttura****670623** Posa di paraurti fissi (FPB) secondo disegno di sistema (RZ).

La prestazione comprende inoltre:

- la costruzione dei paraurti incl. rotaie sottotreno (se presenti), rotaie e traverse,
- lo scarico su vagoni messi a disposizione dal committente,
- la saldatura delle rotaie (TH),
- tutti i trasporti intermedi dalla stazione di consegna al punto costruzione e ritorno,
- il posizionamento del binario,

Viene contabilizzato:

- per ogni pezzo di paraurti.

**670623A** Posa paraurti fisso acciaioKJ 8.000

Disegno di sistema (RZ).

1 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdP	Voce	NoZ	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
PZZV								
<b>GS 03</b>			<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

**670623A1 Posa paraurti fisso acciaioKJ 1.800**

Disegno di sistema (RZ).

1 Stk EP .....

**670623A2 Posa paraurti fisso acciaioKJ 6.000**

Disegno di sistema (RZ).

1 Stk EP .....

**670668 Passaggio binario - realizzazione legno**

Fornitura e posa delle assi in legno secondo i regolamenti validi.

La prestazione comprende inoltre:

- l'eventuale taglio delle assi in legno.
- Scarico delle assi in legno
- la posa delle assi in legno
- la fornitura e la realizzazione della zona d'invito dell'agganciamento,
- il trasporto intermedio nel cantiere.

Sarà compensato a parte:

- l'allacciamento al binario esistente.

Viene contabilizzato:

- per ogni m<sup>2</sup> di passaggio del binario (senza sottrazione dell'area delle rotaie).

5,00 m<sup>2</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>68</b>	<b>Allettamento, impianto di binario e deviatori</b> Premesse permanenti Si applicano le direttive e i regolamenti dell'impresa ferroviaria appaltante nonché le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario (RVE) e le norme austriache ÖNORM.		W
<b>6801</b>	<b>Gleisungeb. Einbringen von Oberbauschotter</b> Premesse permanenti Apporto collegato al binario della massicciata (SO) di granulometria I (K I) o granulometria II (K II) come sottofondo della massicciata per la preparazione del piano. La prestazione comprende inoltre: • la realizzazione del profilo e la compattazione. Sarà compensato a parte: • la fornitura del pietrisco per la massicciata.		
<b>680101</b>	Apporto collegato al binario della massicciata K I.		
<b>680101A</b>	<b>Apporto collegato binario massicciata mezzo d'opera K I m3</b> Viene contabilizzato: • per ogni metro cubo, allo stato costruito e compattato con la sottrazione della cubatura delle traverse.		<b>W</b>
	1.430,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>680102</b>	Apporto collegato al binario della massicciata K II.		
<b>680102A</b>	<b>Apporto collegato binario massicciata mezzo d'opera K II m3</b> Viene contabilizzato: • per ogni metro cubo, allo stato costruito e compattato con la sottrazione della cubatura delle traverse.		<b>W</b>
	210,00 m <sup>3</sup>	EP	.....
<b>6811</b>	<b>Pulizia dell'allettamento</b> Premesse permanenti Pulizia della massicciata di granulometria K I e II allo stato costruito.		
<b>681114</b>	<b>Innalzamento dei fianchi della massicciata</b> Innalzamento dei fianchi della massicciata come lavori preliminari per la pulizia meccanica della massicciata.		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di finaco di massicciata.

1.050,00 m EP .....

**6821 Binari di movimentazione**

Premesse permanenti

Realizzazione di binari di movimentazione. La contabilizzazione avviene in metri quadrati di binario di movimentazione.

**682101 Realizzazione di binario di movimentazione 10 cm**

Realizzazione di binario di movimentazione con uno strato di pietrisco di 10 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- l'applicazione e la compattazione.

Sarà compensato a parte:

- la fornitura e la posa di un geotessile,
- la fornitura e il trasporto del del pietrisco.

Viene contabilizzato:

- per ogni m<sup>2</sup> di binario di movimentazione.

720,00 m<sup>2</sup> EP .....**682102 Fornitura e posa di geotessile**

Fornitura e posa di un geotessile come divisione tra il binario di movimentazione e la massicciata.

Requisiti: secondo le condizioni di fornitura tecniche.

La prestazione comprende inoltre:

- gli oneri maggiori per la sovrapposizione di 20 cm,
- gli oneri maggiori per lo sfido.

Viene contabilizzato:

- per ogni m<sup>2</sup> di geotessile.

720,00 m<sup>2</sup> EP .....**6831 Elaborazione**

Premesse permanenti

Elaborazione di binari e deviatori secondo i criteri di qualità richiesti.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della quota e della direzione,
- la compattazione e la realizzazione del profilo della massicciata secondo le indicazioni tecniche,
- il rilevamento del binario come lavoro preliminare per l'elaborazione manuale (la registrazione

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

e la valutazione dei picchetti necessari e/o i dati di tracciamento necessari al picchettamento di un punto fisso verranno forniti dal committente).

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di binario.

Una contabilizzazione doppio derivante dalla voce del LG 6831 non è ammessa.

**683101** Elaborazione di binari e deviatoi.

**683101A Elaborazione, direzione 5 cm / quota 5 cm**

Correzione di direzione fino a 5 cm innalzamento fino a 5 cm.

1.120,00 m EP .....

**6841 Spostamenti**

Premesse permanenti

Spostamenti di binari e deviatoi.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione della quota e della direzione,
- la compattazione e la realizzazione del profilo della massicciata secondo le indicazioni tecniche,
- il rilevamento del binario come lavori preliminari per l'elaborazione meccanica (la registrazione e
- la valutazione dei picchetti necessari e/o i dati di tracciamento necessari al picchettamento di un punto fisso verranno forniti dal committente),
- la realizzazione della posizione dell'angolo delle traverse,
- il controllo e la realizzazione materiale minuto di armamento.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro di binario (vedi anche l'esempio di contabilizzazione).

Per spostamenti superiori a 100 cm vengono utilizzate le voci per l'asporto di binario e per la nuova posa.

Esempio di contabilizzazione:

spostamento con un cambiamento di direzione di p. es. 25 fino a 50 cm. Per la contabilizzazione trova applicazione solo la voce 68.41.01C. Un'area di spostamento può trovare applicazione per la contabilizzazione solo con una singola voce tra quelle presenti (non è possibile una doppia contabilizzazione!!)

**684101** Spostamenti di binari e deviatoi.

**684101B Spostamento direzione 10-25 cm**

Cambiamento di direzione: superiore a 10 cm fino a 25 cm.

1.120,00 m EP .....

**6871 Importi forfettari macchine**

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**687131 Einsatz Gleisstopfmaschine - Schicht**

Impiego di una macchina rinalzatrice per la durata di un turno di al massimo 8 ore. Si applicano le specifiche delle macchine dell'impresa ferroviaria.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto verso e da,
- i rilevamenti del binario come lavoro preliminare per l'impiego delle macchine (la registrazione e la valutazione dei picchetti necessari e/o i dati di tracciamento necessari al picchettamento di un punto fisso verranno forniti dal committente),

Sarà compensato a parte:

- aggiunte per i lavori al di fuori del normale tempo di lavoro (da lunedì a venerdì: 06:00 fino 22:00).

Viene contabilizzato:

- per ogni turno come importo forfettario.

1 PA EP .....

**687132 Impiego macchina rinalzatrice - turno**

Impiego di una macchina rinalzatrice per la durata di un turno di al massimo 8 ore. Si applicano le specifiche delle macchine dell'impresa ferroviaria.

La prestazione comprende inoltre:

- il trasporto verso e da,
- i rilevamenti del binario come lavoro preliminare per l'impiego delle macchine (la registrazione e la valutazione dei picchetti necessari e/o i dati di tracciamento necessari al picchettamento di un punto fisso verranno forniti dal committente),

Sarà compensato a parte:

- aggiunte per i lavori al di fuori del normale tempo di lavoro (da lunedì a venerdì: 06:00 fino 22:00).

Viene contabilizzato:

- per ogni turno come importo forfettario.

1 PA EP .....

**6881 Rilevamenti del binario****688102** Tracciamento della geometria e rilevamento del valore di spostamento.

La prestazione comprende inoltre:

- il tracciamento ripetuto più volte eventualmente necessario.

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di binario ultimato.

**688102B Tracc. bin. a discrezione**

Tracciamento della geometria nella quota e direzione, modalità del lavoro a discrezione.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- la notazione della geometria del binario,
- il rilevamento del valore di spostamento.

1.120,00 m	EP	.....	.....
------------	----	-------	-------

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**69****Componenti (fornitura)**

Premesse permanenti

Si applicano le direttive e i regolamenti dell'impresa ferroviaria appaltante nonché le direttive e prescrizioni per il settore ferroviario (RVE) e le norme austriache ÖNORM.

**6901****Rotaie**

Premesse permanenti

Fornitura di rotaie nuove e riciclabili (da) con lunghezze di sistema.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di spedizione alla stazione di consegna per una fornitura su rotaia nonché i costi di spedizione all'indirizzo accordato per una fornitura tramite mezzo d'opera,
- le operazioni di carico e scarico adatte alla spedizione incl. tutti i materiali di fissaggio,
- la spedizione entro i termini stabiliti (tutti i maggiori oneri derivanti da una fornitura ritardata sono a carico dell'affidatario! Anche i tempi di attesa delle unità di trasporto in caso di una fornitura anticipata sono a carico dell'affidatario e non vengono compensati).

Viene contabilizzato:

- per ogni metro lineare di rotaia.

**690101**

Fornitura di rotaie della forma 49E1 (S49/B).

**690101A****49E1 - nuova****W**

nuovo.

1.890,00 m EP .....

**6902****Traverse**

Premesse permanenti

Fornitura di nuove traverse in legno, acciaio e calcestruzzo secondo le direttive tecniche pertinenti.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di spedizione alla stazione di consegna per una fornitura su rotaia nonché i costi di spedizione all'indirizzo accordato per una fornitura tramite mezzo d'opera,
- le operazioni di carico conformi per gru a portale e per treni di rinnovamento delle rotaie incluso tutto il materiale di fissaggio,
- la spedizione entro i termini stabiliti (tutti i maggiori oneri derivanti da una fornitura ritardata sono a carico dell'affidatario! Anche i tempi di attesa delle unità di trasporto in caso di una fornitura anticipata sono a carico dell'affidatario e non vengono compensati),
- fissaggio delle estremità delle traverse.

Viene contabilizzato:

- per ciascuna traversa e in base ai metri lineari delle traverse per scambi.

**690201**

Fornitura di nuove traverse di faggio dotate dei fissaggi prescritti (incluso strato intermedio).

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
--------------------	-------------------------------	----------------	-----------------	-----------------

<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
--------------	--	--	---------------	------------------------

<b>690201C</b>	<b>Z Traversa di faggio I, attacco RP</b>			<b>W</b>
----------------	---	--	--	----------

Inclusa la fornitura dei materiali di armamento, come piastra a spalletta, dispositivi di fissaggio e simile.

1.500 Stk	EP	.....	.....
-----------	----	-------	-------

<b>6903</b>	<b>Scambi e incroci</b>			
-------------	-------------------------	--	--	--

Premesse permanenti

Fornitura di deviatori e incroci nuovi e riciclati secondo gli elaborati di sistema vigenti.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di spedizione alla stazione di consegna per una fornitura su rotaia nonché i costi di spedizione all'indirizzo accordato per una fornitura tramite mezzo d'opera,
- alle Aufwendungen für das versandgerechte Verladen inkl. aller Befestigungsmittel,
- la spedizione entro i termini stabiliti (tutti i maggiori oneri derivanti da una fornitura ritardata sono a carico dell'affidatario! Anche i tempi di attesa delle unità di trasporto in caso di una fornitura anticipata sono a carico dell'affidatario e non vengono compensati).

In der Lieferung sind folgende Komponenten enthalten:

- Fahrbahn,
- Schwellensatz,
- Befestigungsmittel und Aufplattungsstoffe wie z.B. Zwischenlagen,
- dispositivi di bloccaggio dei deviatori,
- dispositivi di azionamento dei deviatori (elettrico o meccanico),
- binari di collegamento al deviatore secondo l'elaborato di sistema,
- sonstige Ausstattung gemäß Anforderung.

Viene contabilizzato:

- je Stk.-Weiche bzw Kreuzung.

<b>690301</b>	Fornitura di nuovi deviatori e incroci con forma della rotaia 49E1 (S49,B) sulle nuove traverse in legno (HS).			
---------------	--	--	--	--

<b>690301O</b>	<b>Z Scambio semplice EW 49E1-190-7 HS nuovo dx</b>			<b>W</b>
----------------	---	--	--	----------

Tipo Scambio semplice EW-B-190-1:7-Ssch(H)dx

Scambio completo di ago, cuore nonché tutto il materiale di armamento necessario, come piastra a spalletta, materiale di fissaggio e simile. , per azionamento manuale.

2 Stk	EP	.....	.....
-------	----	-------	-------

<b>690301P</b>	<b>Z Scambio semplice EW 49E1-190-7 HS nuovo sx</b>			<b>W</b>
----------------	---	--	--	----------

Tipo Scambio semplice EW-B-190-1:7-Ssch(H)sx

Scambio completo di ago, cuore nonché tutto il materiale di armamento necessario, come piastra a spalletta, materiale di fissaggio e simile. , per azionamento manuale.

4 Stk	EP	.....	.....
-------	----	-------	-------

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**6904 Traverse per deviatori e incroci**

Premesse permanenti

Fornitura di traverse nuove per deviatori e incroci secondo gli elaborati di sistema vigenti.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di spedizione alla stazione di consegna per una fornitura su rotaia nonché i costi di spedizione all'indirizzo accordato per una fornitura tramite mezzo d'opera,
- le operazioni di carico e scarico adatte alla spedizione incl. tutti i materiali di fissaggio,
- la spedizione entro i termini stabiliti (tutti i maggiori oneri derivanti da una fornitura ritardata sono a carico dell'affidatario! Anche i tempi di attesa delle unità di trasporto in caso di una fornitura anticipata sono a carico dell'affidatario e non vengono compensati).

In der Lieferung sind folgende Komponenten enthalten:

- le traverse per deviatori secondo l'elaborato di sistema impregnate, perforate,
- sostanze di placcatura (piastre a spalletta, cuscinetti di scorrimento, piastre lucide, cuscinetti per controrotaia, ecc.) incl. l'avitamento delle traverse,
- il fissaggio delle rotaie,
- gli strati intermedi,
- il fissaggio delle estremità delle traverse se necessario,
- Documentazione: schizzi per la posa dei deviatori.

Viene contabilizzato:

- per ogni traversa per deviatori e/o incroci.

**690401** La fornitura di nuove traverse per deviatori e incroci per forme di rotaie 49E 1.**690401B** **EI EW 4901E1-190-7 RP** **W**

6 Stk EP .....

**6907 Altre componenti di armamento sovrastruttura**

Premesse permanenti

Fornitura di altre componenti di armamento nuove o riciclate.

È necessaria un'autorizzazione tipologica dell'impresa ferroviaria. Inoltre i prodotti del committente devono essere approvati.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi di spedizione alla stazione di consegna per una fornitura su rotaia nonché i costi di spedizione all'indirizzo accordato per una fornitura tramite mezzo d'opera,
- la spedizione entro i termini stabiliti (tutti i maggiori oneri derivanti da una fornitura ritardata sono a carico dell'affidatario! Anche i tempi di attesa delle unità di trasporto in caso di una fornitura anticipata sono a carico dell'affidatario e non vengono compensati).

**690701** Fornitura di giunti di rotaia isolanti ultimati in fabbrica (rotaie, ganasce, elementi di fissaggio, ecc.).

Viene contabilizzato:

- per ogni pezzo di giunto di rotaia isolante.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR
<b>690701A</b>	<b>Giunto rotaia isolante&lt;4m nuovo forme di rotaieS49B</b>				
		2 Stk	EP	.....	.....
<b>690722</b>	Fornitura del termine del binario e/o paraurti con esecuzione mobile (paraurti di frenata: BPB) incl. la traversa portarespingenti e piastre per il termine del binario, nonché tutte le rotaie e traverse necessarie per la capacità di frenatura indicata. Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>per ogni pezzo di termine di binario.</li> </ul>				
<b>690722A</b>	<b>Paraurti di frenata nuovo acciaio KJ 8.000</b> nuovo.				
		1 Stk	EP	.....	.....
<b>690722A1</b>	<b>Paraurti di frenata nuovo acciaio KJ 1.800</b> nuovo.				
		1 Stk	EP	.....	.....
<b>690722A2</b>	<b>Paraurti di frenata nuovo acciaio KJ 6.000</b> nuovo.				
		1 Stk	EP	.....	.....
<b>6910</b>	<b>Fornitura della massicciata</b> Premesse permanenti Fornitura della massicciata di granulometria K I o II (K I, K II) alla stazione di consegna (vagone) e/o al luogo di consegna (mezzo d'opera) secondo le condizioni di fornitura tecniche dell'impresa ferroviaria.				
<b>691001</b>	Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>per ogni m<sup>3</sup> secondo il profilo dell'elaborato.</li> </ul>				
<b>691001A</b>	<b>Massicciata K I m3 - profilo - mezzo d'opera</b> Consegna tramite mezzo d'opera.				<b>W</b>
		1.430,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....
<b>691011</b>	Viene contabilizzato: <ul style="list-style-type: none"> <li>per ogni m<sup>3</sup> secondo il profilo dell'elaborato.</li> </ul>				

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	

**691011A**      **Massiciata K II m3 - profilo - mezzo d'opera**      **W**  
 Consegna tramite mezzo d'opera.

210,00 m<sup>3</sup>      EP      .....      .....

**6911**      **Pietrisco per banchina a lato**

Premesse permanenti

Fornitura di pietrisco per banchina a lato per binari di manovra secondo le condizioni di fornitura tecniche dell'impresa ferroviaria.

**691110**      Viene contabilizzato:

- per ogni m<sup>3</sup> allo stato portato costipato.

**691110B**      **Pietrisco fornitura mezzo d'opera m\_**

per mezzo d'opera.

75,00 m<sup>3</sup>      EP      .....      .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	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,
- c) ore straordinarie soggette a riposo sostitutivo, per 7/3.

Il prezzo per prestazioni in economia resta invariato.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**980101 Operai edili prezzo misto**

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

250,00 h EP .....

**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:**

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 x 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 x 1.045,80 = 679,77 EUR.

Voce di tariffa 98 02 03:

Potenza del motore di 60 kW

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

**980220 Z Autocarro con cassone ribaltabile a 2 assi**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

15,00 h EP .....

**980221 Z Autocarro con cassone ribaltabile a 3 assi**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

15,00 h EP .....

**980222 Z Autocarro con cassone ribaltabile a 4 assi**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

15,00 h EP .....

**980223 Z Sovrapprezzo per gru**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

15,00 h EP .....

**980224 Z Rullo vibrante a doppio tamburo 1 t. massa costr.**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

20,00 h EP .....

**980225 Z Mini escavatore**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Mini escavatore a scelta dell'affidatario impiegato in cantiere.

Questa voce si applica senza eccezione per la compensazione di lavori effettuati con l'ausilio di mini escavatori.

35,00 h EP .....

**980226 Z Escavatore in cantiere**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

Escavatore a scelta dell'affidatario impiegato in cantiere per i lavori di scavo principale.

Questa voce si applica senza eccezione per la compensazione di lavori effettuati con l'ausilio dell'escavatore.

35,00 h EP .....

**980227 Z Compressore b.5m3/min incluso martello**

Impiego di attrezzi.

inclusi martello intagliatorio e tubo elastico.

45,00 h EP .....

**980228 Z Elettroutensili**

Elettroutensili

come perforatrici manuali, martello elettrico, fresatrice per scanalature, fari, utensili di taglio (su presentazione di prove le mole per troncatura vengono compensate a parte) e simile.

45,00 h EP .....

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**980301 Forniture di materiali da costruzione**

Forniture di materiali da costruzione nel corso di lavori in economia.

5.000,00 VE EP .....

**980302 Prestazioni di terzi**

Prestazioni di terzi nel corso di lavori in economia.

5.000,00 VE EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>		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 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 la voce di sovrapprezzo per tempi di inattività del sottogruppo ULG 0203.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)			stampato il 19.09.2013
GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	W
PZZV		Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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,
- 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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>		LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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** **W**

1 PA EP .....

**0202** **Costi di cantiere in funzione del tempo**

**020201** 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.

**020201A** **Costi legati al programma dei lavori PA (forfait)** **W**

1 PA EP .....

**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,

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			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.

**020401A**      **Sgombero del cantiere**      **W**

1 PA      EP      .....      .....

**0205**      **Accesso al cantiere**

**020501**      Realizzazione dell'accesso al cantiere, messa a disposizione per la durata della costruzione e rimozione. La strada di accesso dovrà essere costruita ed equipaggiata in modo che sia possibile realizzare l'opera in conformità all'appalto.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali disboscamenti necessari,
- eventuali misure di drenaggio,
- altre opere per rendere l'area libera (spostamento di recinzioni, spostamento di linee e simili),
- il ripristino dello stato originario.

**020501A**      **Accesso al cantiere**

Descrizione: **für die eigene Leistungserbringung.**

1 PA      EP      .....      .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)			stampato il 19.09.2013
GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario
PZZV			Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>		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 di gara.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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. Disposizione sul trattamento di materiali di cantiere non riutilizzabili

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)

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>		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**

10 Stk EP .....

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

1 Stk EP .....

**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.

**030105B****Ceppo >10-30 cm dissodamento + rimozione**

10 Stk EP .....

**030105D****Ceppo >30-60 cm dissodamento + rimozione**

1 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

<b>030120</b>	<p>Disboscamento di superficie.</p> <p>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.</p>		
<b>030120B</b>	<p><b>Disboscamento la superficie, rimozione PA</b></p> <p>La superficie di disboscamento comprende tutta l'area di cantiere.</p>	1 PA	EP .....
<b>0305</b>	<p><b>Smantellamento di recinti, parapetti, attrezzatura stradale</b></p> <p>Premesse permanenti</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2. Impalcature Le impalcature eventualmente necessarie vengono compensate con i prezzi unitari.</p> <p>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.</p>		
<b>030515</b>	<p>Smantellamento e x cippo chilometrico/ettometrico.</p> <p>La prestazione comprende inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la separazione di materiali.</li> </ul> <p>Sarà compensato a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lo smantellamento delle fondamenta.</li> </ul> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la misura determinata prima dello smantellamento.</li> </ul>		
<b>030515B</b>	<p><b>Smantellamento+deposito laterale cippo chilom./ettom.</b></p>	1 Stk	EP .....
<b>030516</b>	<p>Sovrapprezzo applicato alle voci di smantellamento per cippo chilometrico/ettometrico e/o cippo di confine/segno di confine.</p> <p>Viene contabilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la prestazione disposta dal committente.</li> </ul>		

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**030516A Sovrapprezzo smantellamento accurato cippo chilom./ettom.**

1 Stk EP .....

**030517** x cippo chilometrico/ettometrico.

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030517B Trasp. e scarico in cantiere cippo chilometrico/ettometrico**

1 Stk EP .....

**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:

- fino a  $\leq 1000$  mm secondo misura della lunghezza,
- per  $> 1000$  mm e per tutti i profilati ovoidali secondo  $m^3$  di misura del calcestruzzo dei tubi e della base in calcestruzzo e di un eventuale rivestimento.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

Viene contabilizzato:

- la misura determinata prima dello smantellamento.

**030750A** **Smantellamento+rimozione tubo in cls  $\leq 500$  mm+cls**

5,00 m EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**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.

**030751A** **Smant.+caric.+rim. tubo in plast. <=160mm senza base in cls**

5,00 m EP .....

**030751C** **Smant.+caric.+rim. tubo in plast. >160-315mm s. base in cls**

5,00 m EP .....

**0311** **Smantellamento del consolidamento di pendii, rive e fondo**

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.

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.

**031101** Smantellamento e x rivestimento di sponda e di fondo in pietra senza calcestruzzo per sottofondi (CF) senza differenza di spessore.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**031101A Smantellam.+carico rivest. fondo in pietra senza CF**930,00 m<sup>3</sup> EP .....**031102** Smantellamento e x rivestimento di sponda e di fondo in pietra con calcestruzzo per sottofondi (CF) senza differenza di spessore.

La prestazione comprende inoltre:

- la separazione di materiali,
- la rimozione del calcestruzzo per sottofondi.

Sarà compensato a parte:

- il riempimento di cavità restanti.

**031102A Smantellamento+carico rivest. fondo in pietra con CF**930,00 m<sup>3</sup> EP .....**031106** Rivestimento di sponda e di fondo in pietra senza e con calcestruzzo di sottofondo (CF).

Sarà compensato a parte:

- lo smantellamento.

**031106C** Rimozione rivest. fondo in pietra senza/con cls sottof.930,00 m<sup>3</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>		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 rinfianchi 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 effettuare 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.

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

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
PZZV					W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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.

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**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 m<sup>3</sup>.

Sarà compensato a parte:

- il rinfianco e/o il riempimento ulteriore,
- la rimozione di opere artificiali con volume superiore a 0,1 m<sup>3</sup>,
- 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).

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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** **W**

Sarà compensato a parte:

- gli aggravi dovuti a roccia leggera e pesante e a trovanti con volume superiore a 0,1 m<sup>3</sup>.

560,00 m<sup>3</sup> EP .....

**050101C Scavo fondaz. class.terr.6e7 con messa in sicurezza carico** **W**

560,00 m<sup>3</sup> EP .....

**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 di fondazione.

Viene contabilizzato:

- la cubatura dello scavo proporzionale da determinare ai sensi delle Premesse permanenti.

**050103C Rimozione materiale di scavo di fondazione** **W**

Il materiale di scavo caricato deve essere rimosso.

560,00 m<sup>3</sup> EP .....

**050106** Sovrapprezzo alla voce scavo di fondazione senza differenziazione del metodo di smantellamento impiegato.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali aggravi in fase di trasporto o rimozione.

**050106A Sovrapp. scavo di fondaz. per opere artificiali** **W**

Sovrapprezzo per voci scavo di fondazione per rimozione di opere artificiali: **nach eigener Erkundung.**

con tale sovrapprezzo si compensano gli aggravi in fase di sterro dovuti alla rimozione di opere artificiali con una dimensione unitaria maggiore di 0,1 m<sup>3</sup> in volume.

Viene contabilizzato:

- la dimensione delle opere artificiali (la cubatura interessata) all'interno del corpo di computo.

190,00 m<sup>3</sup> EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**050121 Sovrapp. scavo di fondazione sott'acqua W**

Sovrapprezzo sulla posizione scavo di fondazione in caso di livello dell'acqua non abbassato. Con questo sovrapprezzo vengono compensate tutti gli aggravi per i lavori di scavo al di sotto del livello delle acque di falda stabilito e non abbassato.

La prestazione comprende inoltre:

- eventuali aggravi in fase di trasporto o rimozione.

Viene contabilizzato:

- la cubatura all'interno del corpo di computo e al di sotto del livello dell'acqua stabilito di comune accordo.

370,00 m<sup>3</sup> EP .....

**0510 Aggotamento 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**

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:

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

- 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.

**051031 Aggottamento aperto compenso forfettario** **W**

Aggottamento aperto come compenso forfettario per **tutte le prestazioni oggetto d'incarico**.

Con tale forfait si compensano i costi di un eventuale aggottamento necessario nel volume richiesto per l'esecuzione del progetto di costruzione.

Per l'aggottamento si tiene conto dell'installazione, delle modifiche e dello smontaggio, nonché della messa a disposizione degli strumenti di aggottamento comprese le tubazioni necessarie, i pozzetti di adescamento (inclusa la realizzazione e il riempimento successivo), le misure per il drenaggio delle acque fino ai canali di raccolta, ai pozzetti/bacini di drenaggio, canali ecc. e gli interventi di sedimentazione e separazione.

L'appaltatore è responsabile della giusta scelta dell'aggottamento se nella documentazione di gara non è prevista alcuna procedura particolare. In questo caso gli aggravii dovuti all'insufficienza della tipologia di realizzazione scelta vengono compensate con il prezzo unitario.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione e la rimozione di eventuali dighe di contenimento e/o tubature di deviazione, tubazioni, ecc. qualora non sia previsto un compenso separato,
- l'aggottamento nella realizzazione delle componenti costruttive che si trovano al di sotto del livello non abbassato della falda freatica fino alla loro ultimazione (getto, impermeabilizzazione, riempimento a ridosso e sim.),
- le tasse per l'immissione acqua eventualmente necessarie.

1 PA EP .....

**0513 Deviazione acque, dighe di contenimento****051310 Diga di contenimento** **W**

Messa a disposizione di una diga di contenimento fino a una quota di cresta della diga minima di **ca. 2,0** metri.

L'esecuzione deve essere tale da garantire una sicurezza statica inconfutabile.

La prestazione comprende inoltre:

- la messa a disposizione del materiale,
- il ripristino dello stato originale.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza misurata nell'asse nella diga all'altezza della cresta.

420,00 m EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	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 "Böschung-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein" (Protezione delle scarpate delle scogliere e dei fondali con pietre naturali)

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschung-, 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)

**1201 Muri in pietra**

Premesse permanenti

1. Norme e direttive riportate

ÖNORM EN 13383-1 "Wasserbausteine - Teil 1: Anforderungen" (Pietre per costruzioni idrauliche - Parte 1: Requisiti)

**120105**

Realizzazione di muro in pietra con pietre della categoria/classe x, con una resistenza alla rottura della categoria CS\_x secondo il profilo, unitamente al riempimento delle fughe con malta di cemento (MC), con materiali 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, disposte unilateralmente a strati, devono essere posate singolarmente in blocchi compatti con fughe possibilmente strette, a strati e che trasmettono gli sforzi. I vuoti restanti non devono superare il 10% e vanno riempiti con pietre e/o con pietrisco di pezzatura grossa, la cui pezzatura è graduata e vanno riempiti completamente con malta di cemento in modo tale da creare una distribuzione degli sforzi continua su tutta la superficie. Come materiale di riempimento va utilizzato materiale lapideo non arrotondato a pezzatura allungata, senza frazioni fini. Le fughe orizzontali vanno eseguite in modo normale rispetto alla superficie visibile inclinata. Le fughe verticali vanno disposte in modo sfalsato. La superficie visibile inclinata deve essere realizzata in modo quasi piatto.

La prestazione comprende inoltre:

- tutti gli eventuali costi per gli aggravii di lavoro in acque stagnanti o fluenti.

Sarà compensato a parte:

- uno strato di filtraggio eventualmente necessario.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa	W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR	
	Viene contabilizzato:					
	• secondo il profilo conforme agli elaborati o come richiesto.					
<b>120105C</b>	<b>Muro in pietra HMB300/1000, CS80, riempim. (MC),affidatario</b>					<b>W</b>
		300,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....	
<b>120105D</b>	<b>Muro in pietra HMB1000/3000, CS80, riempim. (MC),affidatario</b>					<b>W</b>
		630,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....	
<b>120115</b>	Realizzazione del piano di sottofondo e/o del riempimento a ridosso in calcestruzzo x per muri in pietra.					
	Il calcestruzzo va fornito e posto in opera nel corso della realizzazione del muro in pietra, con uno spessore conforme agli elaborati o alle disposizioni.					
<b>120115A</b>	<b>Piano sottof. cls/riempim. ridosso C20/25/B3 muri in pietra</b>					
		30,00 m <sup>3</sup>	EP	.....	.....	

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**21 Fondazioni speciali****2101 Pali**

Premesse permanenti

**1. Aspetti generali**

Per i lavori in calcestruzzo necessari nell'ambito della realizzazione di fondazioni su pali si applicano le condizioni contrattuali permanenti del gruppo di prestazioni 06 e del suo sottogruppo nonché le condizioni contrattuali tecniche 08.06, lavori in calcestruzzo, cemento armato e di muratura, in tutto il loro contenuto. Le premesse permanenti del sottogruppo 0501 Scavi, 0508 Aggottamento aperto e 0502 da 0507 Opere di sostegno degli scavi valgono anche per i lavori di realizzazione delle fondazioni su pali se non altrimenti disposto.

**2. Esecuzione dei lavori**

Nella realizzazione delle fondazioni su pali in cemento gettato in opera 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 calcestruzzo non appropriato e la preparazione di un giunto di collegamento perfetto con il corpo di fondazione, vengono compensati con i prezzi unitari delle relative voci se per questo non sono state appaltate voci a parte (ad es. preparazione delle teste dei pali).

**3. 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.

**4. Allargamento del piede del palo**

Se vengono appaltati degli allargamenti del piede del palo, l'esecuzione dovrà avvenire di concerto con il perito competente in materia di sottosuolo del committente.

**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**

Per livello iniziale si intende 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 relative prestazioni necessarie vengono compensate con i prezzi unitari previsti per la realizzazione di pali.

**10. Tubazioni permanenti**

Le tubazioni che, secondo quanto previsto nel progetto, rimarranno parte integrante dell'opera saranno compensate con le relative voci per tubazioni permanenti.

**11. Perforazione a vuoto, infissione a vuoto o scavo a vuoto**

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Con questi termini si intende il tratto dal livello di conteggio all'intradosso di ogni struttura cui la parete del palo si collega.

**12. Sovraccarico idrico**

Nell'ambito delle perforazioni nell'acqua di falda si deve impedire l'infiltrazione ed il sollevamento degli strati del terreno instabili con sovraccarico idrico o altre misure appropriate.

**13. Lavori di scalpellatura**

Per lavori di scalpellatura si intende l'attività in cui ambito vengono perforati strati di terreno duri oppure ostacoli con appositi strumenti di perforazione. L'impiego di strumenti quali cannelli da taglio, martelli intagliatori e sim. sarà compensato a parte. Perforazione di ostacoli (ostacoli artificiali, trovanti, ecc.): la spesa viene compensata in base alle ore indipendentemente dalla procedura di perforazione per pali trivellati.

Perforazione di strati di terreno duri (classe di terreno 6 e 7): qualora non sia diversamente indicato nei documenti di gara, la spesa viene compensata a metri indipendentemente dalla procedura di perforazione qualora nel bando di gara siano indicati i relativi parametri geologici (almeno resistenza alla pressione, resistenza a trazione indiretta per spacco, abrasività). In assenza delle relative indicazioni ovvero voci nel capitolato d'appalto, i lavori saranno compensati in base alle ore impiegate.

**14. Contabilizzazione dei contenuti di sostanze nocive**

Tutti i costi e le misure per le difficoltà fino alle richieste del deposito di materiale di scavo vengono contabilizzati 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.

**15. Condizioni contrattuali tecniche**

Si devono rispettare le condizioni contrattuali tecniche della direttiva RVS 08/05/2001.

**210101 Allest. spost. rimoz. impianto perforazione W**

Compensazione delle spese aggiuntive dell'allestimento di cantiere, degli spostamenti e della rimozione nel contesto della realizzazione di pali in calcestruzzo gettato in opera.

Le prestazioni comprendono anche:

- gli altri costi nel contesto della realizzazione di pali in calcestruzzo gettato in opera,
- tutti gli spostamenti necessari durante l'esecuzione dei lavori.

Viene contabilizzato:

- la compensazione avviene in maniera aliquota alla prestazione della voce effettuata.

1 PA EP .....

**210102 Realiz. piattaforma di lavoro palo triv. W**

Realizzazione di una piattaforma di lavoro per l'esecuzione dei lavori con pali trivellati.

La prestazione comprende inoltre:

- la realizzazione, la tenuta a disposizione e la rimozione della piattaforma di lavoro.

1 PA EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**210103 Inattività macchina e comando palo triv.**

Tempo di inattività per una macchina incluso il personale che la manovra per la realizzazione di pali trivellati in calcestruzzo gettato in opera per i tempi di inattività da imputare al committente per un periodo ininterrotto fino a due giornate lavorative.

Le interruzioni di lavoro la cui durata è evincibile dalla documentazione di gara e/o che derivano dalla tipologia del lavoro (ad es. esercizio ferroviario), non sono considerate tempi di inattività nel senso della 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.

40,00 h EP .....

**210107 Realizzazione di sondaggi verticali per pali trivellati in calcestruzzo gettato in opera a partire dal terreno oppure dalla piattaforma di perforazione.**

Le prestazioni comprendono anche:

- la stesura dei verbali relativi alla realizzazione dei pali trivellati,
- l'eventuale realizzazione e la rimozione nonché il trasporto delle sagome di perforazione,
- il carico e la rimozione del materiale di scavo,
- per i pali trivellati supportati da una sospensione, anche la messa a disposizione del liquido di supporto tixotropico, il controllo reologico della sospensione e, se necessario, la sostituzione di quest'ultima con una sospensione fresca, la provvista di liquido per almeno un palo trivellato durante lo scavo nonché per perdite di sospensione in quanto non si manifestano in seguito all'intercettazione di cavi ignoti.

Viene contabilizzato:

- le lunghezze di perforazione dal piano di contabilizzazione fino allo spigolo inferiore del palo indicato dal committente o previsto da progetto,
- I prezzi unitari valgono solo per la categoria di profondità relativa, ma non per gli strati superiori.

**210107A Perforazione intubata pali DM 88, 0-10 W**

Perforazione intubata DM 88 cm per il livello di profondità 0 - 10 m.

480,00 m EP .....

**210107B Perforazione intubata pali DM 88, 10-20 W**

Perforazione intubata DM 88 cm per il livello di profondità 10 - 20 m.

11,00 m EP .....

**210128 Sovrapprezzo alla voce Esecuzione di pali trivellati in calcestruzzo gettato in opera per perforazioni in presenza di un carico idrostatico.**

Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti gli aggravii correlati all'esecuzione di pali

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

trivellati in presenza di un carico idrostatico.

Viene contabilizzato:

- questa parte del palo in cui viene intercettata la falda freatica o in cui si rende necessario stabilizzare il foro con un carico idrostatico e in cui tale prestazione viene effettivamente eseguita.

**210128B SP carico idrostatico palo triv. DM 88** **W**

Sovraprezzo alla voce con diametro di 88 cm.

420,00 m EP .....

**210130** Perforazione di ostacoli non perforabili con strumenti di perforazione.

L'inizio e la fine della perforazione di ostacoli dovranno essere immediatamente comunicati al committente, indicando le relative profondità di perforazione. Dovrà essere utilizzato uno strumento appropriato per la perforazione dell'ostacolo (ad es. scalpello, coclea di perforazione, tubo carotiere). Con il prezzo unitario s'intendono compensati anche tutti i costi aggiuntivi connessi alla perforazione. Questa voce sarà compensata in aggiunta alla realizzazione del palo trivellato.

Viene contabilizzato:

- il tempo dalla conclusione della perforazione normale fino all'impedimento in questione e fino a quando la normale perforazione non può proseguire senza aggravii.

**210130B Perforazione ostacoli palo DM 88**

Lavori di scalpellatura palo con diametro di 88 cm.

50,00 h EP .....

**210136** Fornitura e getto del calcestruzzo per un palo in calcestruzzo gettato in opera con un diametro di 88-90 cm.

La prestazione comprende inoltre:

- l'impiego eccedente di calcestruzzo, in quanto non riconducibile ad ostacoli artificiali o cavi ignoti.

Viene contabilizzato:

- la lunghezza del palo tra la soletta e lo spigolo superiore del palo come da progetto.

**210136C Calcestruzzo per palo C25/30/B9, DM 90** **W**

Calcestruzzo per palo del tipo C25/30/B9.

490,00 m EP .....

**210142 Armatura palo trivellato B550B** **W**

Fornire, tagliare, piegare e posare tondino per pali trivellati della qualità B550B per armatura allentata.

Il prezzo unitario vale senza differenza di diametro e per tutte le lunghezze necessarie da progetto nonché, se necessario, anche per il tondo di qualità S235.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa W
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 sicurezza e dei distanziatori,
- tutti i giunti, dispositivi di serraggio, saldature, distanziatori e altre movimentazioni necessarie,
- il fissaggio contro la spinta di Archimede (ad eccezione di una piastra di fondo eventualmente necessaria).

Vengono compensati a parte:

- i costi aggiuntivi per tondini con una lunghezza maggiore di 14 m.

Viene contabilizzato:

- il peso teorico dell'armatura e degli irrigidimenti secondo gli elaborati approvati senza sfrido.  
(Anche una soletta di fondo eventualmente necessaria sarà compensata con questa voce.)

20,50 t EP .....

**210149** Preparazione delle teste dei pali per il collegamento con le componenti costruttive sovrastanti incl. la pulizia e l'allineamento dell'armatura nonché il carico e la rimozione del materiale di scavo.

**210149B** **Preparazione testa del palo palo trivellato DM 90** **W**

Preparazione delle teste dei pali con un diametro di 88-90 cm.

55 Stk EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>		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,
- c) ore straordinarie soggette a riposo sostitutivo, per 7/3.

Il prezzo per prestazioni in economia resta invariato.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP) stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**980101 Operai edili prezzo misto**

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

50,00 h EP .....

**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:**

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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	W Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

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 x 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 x 1.045,80 = 679,77 EUR.

Voce di tariffa 98 02 03:

Potenza del motore di 60 kW

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

**980220 Z Autocarro con cassone ribaltabile a 2 assi**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

5,00 h EP .....

**980221 Z Autocarro con cassone ribaltabile a 3 assi**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

5,00 h EP .....

**980222 Z Autocarro con cassone ribaltabile a 4 assi**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

5,00 h EP .....

**980223 Z Sovrapprezzo per gru**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

5,00 h EP .....

**980224 Z Rullo vibrante a doppio tamburo 1 t. massa costr.**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

5,00 h EP .....

**980225 Z Mini escavatore**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione Quantità Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

Mini escavatore a scelta dell'affidatario impiegato in cantiere.

Questa voce si applica senza eccezione per la compensazione di lavori effettuati con l'ausilio di mini escavatori.

5,00 h EP .....

**980226 Z Escavatore in cantiere**

Impiego di attrezzi di movimento terra.

Escavatore a scelta dell'affidatario impiegato in cantiere per i lavori di scavo principale.

Questa voce si applica senza eccezione per la compensazione di lavori effettuati con l'ausilio dell'escavatore.

5,00 h EP .....

**980227 Z Compressore b.5m3/min incluso martello**

Impiego di attrezzi.

inclusi martello intagliatorio e tubo elastico.

5,00 h EP .....

**980228 Z Elettroutensili**

Elettroutensili

come perforatrici manuali, martello elettrico, fresatrice per scanalature, fari, utensili di taglio (su presentazione di prove le mole per troncatura vengono compensate a parte) e simile.

5,00 h EP .....

**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.

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione	Quantità	Unità	Prezzo unitario	Voce di tariffa
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>			LB-FSV-VI-002	Prezzi indicati in EUR

**980301 Forniture di materiali da costruzione**

Forniture di materiali da costruzione nel corso di lavori in economia.

500,00 VE EP .....

**980302 Prestazioni di terzi**

Prestazioni di terzi nel corso di lavori in economia.

500,00 VE EP .....

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

**SCHEDA FINALE**

	<b>Totale</b>
<b>Denominazione</b>	
<b>Summe LV</b>	..... EUR
<b>Summe Aufschläge/Nachlässe</b>	..... EUR
<b>Importo complessivo</b>	..... EUR
<b>più IVA al . . . . %</b>	..... EUR
<b>Importo contrattuale</b>	..... EUR

**Conversione di prezzi variabili**

Per l'intero elenco prezzi vale:

Aliquota "Altri":

Aliquota "Stipendi":

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

**INDICE**

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
<b>GS 03</b>	<b>Realizzazione di infrastrutture ferroviarie</b>	<b>4</b>
02	Costi generali di cantiere	4
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	15
04	Opere di drenaggio e di scavo per cavidotti	46
05	Lavori di fondazione	60
06	Lavori in calcestruzzo, calcestruzzo armato e di muratura	70
07	Protezione superficie e impermeabilizz. calcestruzzo	82
08	Strutture in acciaio	86
09	Protezione della superficie in metallo	90
10	Attrezzaggio dei ponti	91
12	Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette	94
15	Strato fond. sottostrutt.,strati port. non legati e banchine	96
16	Strati portanti e di usura bituminosi	99
20	Opere di isolamento acustico	101
21	Fondazioni speciali	106
22	Lavori di perforazione, di ancoraggio e di iniezione	110
23	Attrezzatura stradale	112
27	Architettura paesaggistica	114
28	Lavori di cablaggio	117
61	Binari pietrisco	124
62	Scambi pietrisco	125
67	Lavori accessori Sovrastruttura	127
68	Allettamento, impianto di binario e deviatoi	133
69	Componenti (fornitura)	138
98	Lavori in economia	143
<b>GS 08</b>	<b>Costruzioni idrauliche</b>	<b>148</b>
02	Costi generali di cantiere	148
03	Lavori preliminari, di asporto e di movimento terra	152
05	Lavori di fondazione	159
12	Muri in pietra, consolid. delle scarp, sponde e solette	165
21	Fondazioni speciali	167
98	Lavori in economia	172
	Schlussblatt	177

Legenda delle abbreviazioni:

TA: Codice per „Offerta parziale“

**Gleisanschluss Wolf - Vorarbeiten****Gleisanschluss Wolf IT**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 19.09.2013

- PU: Numero parte della prestazione per l'aggiornamento prezzi  
TS: Codice per il totale parziale (per elenco prezzi/prestazioni senza articolazione)  
PZZV: Codice per il tipo di voce (P)  
Codice per l'attribuzione (ZZ)  
Numero della variante (V)  
V: Codice per la premessa  
W: Codice per „voce principale“  
GP: Gruppo principale (HG)  
GS: Gruppo superiore (OG)  
GdP: Gruppo di prestazione (LG)