



## Ausbau Eisenbahnachse München-Verona **BRENNER BASISTUNNEL**

### *Potenziamento asse ferroviario Monaco-Verona* **GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**

# TEIL H LEISTUNGSBESCHREIBUNG UND LEISTUNGSVERZEICHNIS

**AP167 ÖRTLICHE BAUAUFSICHT UND BAUSTELLENKOORDINATION FÜR DAS  
BAULOS TULFES PFONS - H33**

## **SEZIONE H** **DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI ED** **ELENCO PREZZI/PRESTAZIONI**

**AP167 DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DEL CANTIERE NEL LOTTO DI  
COSTRUZIONE TULFES PFONS - H33**



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt  
der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben

*Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea  
attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee*

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO - BRENNER BASISTUNNEL BBT SE

Piazza Stazione 1 • I-39100 Bolzano  
Tel.: +39 0471 0622-10 • Fax: +39 0471 0622-11  
Part. IVA IT02431150214 • Registro delle Imprese Bolzano 02431150214  
Cap. sociale / Ges.-Kap. € 10.240.000 v.e. / i.v

Amraser Str. 8 • A-6020 Innsbruck  
Tel.: +43 512 4030 • Fax: +43 512 4030-110  
UID Nr.: ATU 61270868 • FN 367729d • Landesgericht Innsbruck • DVR Nr.: 1034707  
E-mail: bbt@bbt-se.com • www.bbt-se.com

## APPALTO - ELENCO PREZZI (EP)

Denominazione EP	<b>DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo</b>	
Codice EP	AP167	
Numero di documento	LVH33\AP167 V08 IT	Versione EP 29.11.2013
Progetto	<b>Baulos Tulfes-Pfons</b> A 6020 Innsbruck, Amraserstrasse 8	
Ausführungszeitraum	Giugno 2014 - Febbraio 2019	
Prezzi di riferimento	28.01.2014	
Scadenza dell'offerta	28.01.2014 12:00	
Luogo di consegna		
Apertura delle offerte	29.01.2014 10:00 Bozen	
Committente	BBT SE I 39100 Bozen, Bahnhofplatz 1	
Stazione appaltante	BBT SE 39100 Bozen, Bahnhofplatz 1 R @B - Abteilung	
Redattore dell'elenco	BBT SE 6020 Innsbruck, Amraser Strasse 8	
	Non deve essere compilato dall'offerente! Totale verificato	
Importo complessivo	..... EUR	..... EUR
più IVA al ... %	..... EUR	..... EUR
<b>Importo contrattuale</b>	<b>..... EUR</b>	<b>..... EUR</b>

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

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

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
LB-FF-999					Preisangaben in EUR

**01 Aspetti generali****0100 Contratto e contenuti****010001 Parti costituenti il contratto e ordine di validità**

In caso di disposizioni contraddittorie, le seguenti parti costituenti il contratto si applicano nel seguente ordine:

1. L'accordo scritto (lettera di incarico) mediante cui è stato stipulato il contratto.
2. Sezione H "Elenco prestazioni/prezzi"
3. Sezione F "Termini utili e scadenze"
4. Capitolo B "Condizioni generali di contratto per i contratti pubblici di servizi e forniture"
5. Sezione D "Descrizione del lotto dei lavori"
6. Sezione M "Elaborati"

**010002 Termini e acronimi****Definizioni**

1. Collaudo  
Il collaudo è la verifica di una prestazione svolta in conformità al contratto

**Abbreviazioni**

AG	Committente
AN	Affidatario
ASchG	Legge in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
BauKG	Legge austriaca per il coordinamento delle opere edili (Bauarbeitenkoordinationsgesetz)
BK	Coordinamento di cantiere e/o coordinatore di cantiere ai sensi della BauKG
DMS	Sistema di gestione dei documenti
EDP	Elaborazione elettronica dei dati
EKS	Cunicolo esplorativo
FDVK	Controllo capillare della compressione
FH	Istituto parauniversitario
HTL	Istituto tecnico superiore
IPCA	Indice europeo dei prezzi al consumo armonizzato
KFZ	Autovettura
Gruppo di prestazioni	Gruppo di prestazioni
mesi	Mesi
NATM	New Austrian Tunneling Method
OCR	Optical character recognition
DL	Direzione Lavori
ÖBV	Associazione austriaca della tecnologia edile
ÖGG	Società Austriaca di Geomeccanica

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR
	QM	Gestione qualità			
	QP	Piano della Qualità;			
	PA	Prezzo forfetario			
	PTM	Membro del gruppo di progetto			
	PU	Conversione dei prezzi			
	RILI	Direttiva austriaca relativa al cemento per rivestimenti interni			
	RVS	Direttive e prescrizioni per la viabilità			
	Piano di sicurezza e di tutela della salute	Piano di sicurezza e di tutela della salute ai sensi della BauKG			
	TBM	fresa			
	TBM-O	fresa aperta			
	Ust	Imposta sul valore aggiunto			
	VE	Unità di compensazione			
	VKL	Classi di scavo			

**0101 Entità della prestazione****010102 Entità delle prestazioni contrattuali**

I servizi di una Direzione Lavori (DL) e di un coordinatore di cantiere, descritti nel presente elenco prestazioni/prezzi, per lo svolgimento del lotto di costruzione H33 – "Tulfes-Pfons" costituiscono il contenuto del contratto di servizi.

**010103 Durata delle prestazioni da eseguire**

I periodi di servizio del team di personale della Direzione Lavori (DL) e del Coordinatore del cantiere dipendono fondamentalmente dalla durata dei lavori stessi.

Il piano d'impiego del personale, secondo quanto stabilito nell'allegato F/III, si riferisce allo svolgimento dei lavori pronosticato nonché alla durata di costruzione pronosticata secondo quanto stabilito nel programma lavori di cui all'allegato F/I.

Ogni modifica e/o revisione del piano d'impiego della DL e del coordinatore di cantiere viene svolta da parte di BBT SE sulla base dell'effettiva durata dei lavori, dell'effettivo svolgimento dei lavori nonché di altre esigenze che si verificheranno nel corso dello svolgimento del contratto.

In particolare in seguito all'accettazione della prestazioni di lavori da parte di BBT SE e fino alla presentazione della fattura finale da parte dell'impresa esecutrice dei lavori, l'esecuzione della prestazione da parte della DL potrà essere interrotta temporaneamente, per esempio nel caso in cui l'affidatario esecutore dei lavori non dovesse presentare la sua fattura finale entro i termini stabiliti.

**010104 Impiego del personale**

Le durate di impiego previste per i team relativi alla DL e al coordinamento di cantiere durante la fase di costruzione sono riportate nella Sezione F, Allegato III. L'entità minima del personale per il relativo team è descritta nelle voci di tariffa relative ai gruppi di prestazione LG 0203 e LG 0303.

Il personale della Direzione Lavori DL e del coordinamento del cantiere dovrà essere impiegato

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

esclusivamente per le prestazioni in oggetto, descritte nella documentazione contrattuale e dovrà essere a disposizione in cantiere durante i tempi d'impiego in loco previsti nel piano d'impiego.

Nell'ambito della propria autonomia nell'organizzazione del lavoro, l'affidatario è libero di impiegare un numero di personale maggiore del minimo indicato o una quantità di ore di lavoro e/o di presenza del personale superiore rispetto ai minimi indicati. In tale contesto è obbligatorio il rispetto della legge sull'orario di lavoro vigente in Austria.

L'impiego, da parte dell'affidatario, di un numero di persone o di ore di lavoro maggiore rispetto a quanto richiesto nel capitolato prestazionale, non comporta per l'affidatario alcun diritto ad ulteriori compensi.

Qualora si rendesse necessario e non per motivi imputabili all'affidatario un sostanziale superamento dei periodi lavorativi indicati, BBT SE dovrà ricevere comunicazione scritta immediata con la richiesta di approvazione scritta di BBT SE, al più tardi al momento dell'inizio di queste prestazioni aggiuntive, pena la perdita del diritto all'indennizzo.

In caso di imminente pericolo, le prestazioni aggiuntive eventualmente necessarie devono essere in ogni caso realizzate e comunicate a BBT SE per iscritto, entro e non oltre 2 giorni.

**010105****Compensazione di lavoro parziale**

Qualora l'impiego compensabile di personale o di risorse non dovesse comprendere un mese intero e se l'elenco prestazioni-prezzi dovesse prevedere un pagamento a cadenza mensile, per la compensazione sarà considerato soltanto l'impiego proporzionale nel rispettivo mese solare.

In tale contesto, 1 giorno solare corrisponde a 1/30 mese solare, indipendentemente dal numero di giorni solari nel rispettivo mese.

Questa clausola vale anche in caso di modifica della tipologia di impiego di personale entro un mese solare (ad es. cambio del team di contabilizzazione da turni settimanali a turni di dieci giorni, a 10/4).

**Interruzione dell'attività lavorativa:**

In linea di massima, i tempi di fermo lavoro o di inattività in cantiere non vengono detratti nel calcolo dei mesi di fatturazione ai fini della compensazione per il personale impiegato dall'affidatario (DL e BK). Rappresentano un'eccezione i tempi di fermo lavoro previsti durante le pause natalizie e pasquali.

I tempi di fermo lavoro durante i quali vengono effettuate altre attività (ad es. attività di perforazione, misurazioni, prospezioni, prove ecc.) e che devono essere sorvegliati dalla Direzione Lavori non vengono considerati interruzioni delle attività. Non ne risulta alcuna interruzione dei lavori nemmeno per il coordinatore di cantiere.

Qualora in caso di tempi di inattività (dello scavo) e/o di tempi di fermo lavoro estesi non fosse più necessaria la presenza del personale impiegato dall'affidatario, la coordinazione di progetto competente di BBT SE provvederà ad informare l'affidatario per iscritto. Sulla base di questa comunicazione scritta viene a mancare anche l'ulteriore compenso per il personale non più necessario per BBT SE. In caso di tempi di inattività prolungati dell'intero cantiere, questo può interessare anche il coordinatore di cantiere.

In caso di interruzioni dei lavori prevedibili durante i tempi di inattività, come tra l'altro durante le pause natalizie e pasquali, i giorni solari ricadenti in questo periodo durante il quale non vengono effettuate prestazioni dal team di personale della DL e/o dal coordinatore di cantiere interessato, non vengono compensati. Ciò significa che per ogni giorno solare di interruzioni dei lavori verrà detratto 1/30 del rispettivo forfait mensile.

Durante le interruzioni dei lavori prevedibili durante i tempi di inattività, come tra l'altro durante le pause natalizie e pasquali, il Direttore dei Lavori e/o uno dei suoi sostituti dovrà/dovranno essere a

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

disposizione in servizio di reperibilità per eventuali interventi per conto di BBT SE. Il servizio di reperibilità durante i periodi precedenti non sarà compensato separatamente.

**010106 Parco mezzi e viabilità nell'area di progetto**

La messa a disposizione, la tenuta a disposizione, l'esercizio e la manutenzione di veicoli idonei in numero adeguato al rispettivo impiego di personale vengono compensati con le voci corrispondenti per l'impiego del personale della DL e del coordinatore di cantiere.

Tale prestazione comprende anche la messa a disposizione di mezzi fuoristrada (in particolare per i team di custodi).

Vengono compensate inoltre le spese di viaggio nell'intera area di progetto, indipendentemente dal numero di chilometri di percorrenza, e tutti i costi per le trasferte necessarie per raggiungere le direzioni di progetto delle singole tratte e le amministrazioni di BBT SE a Innsbruck, Fortezza e Bolzano.

**0102 Circostanze particolari dello svolgimento delle prestazioni**

I prezzi concordati considerano che la prestazione sia espletata nelle circostanze particolari di seguito indicate.

Salvo nel caso in cui non sia espressamente prevista una compensazione a parte attraverso le voci di tariffa dell'elenco prezzi o un'assunzione dei costi da parte del committente, non è previsto alcun compenso separato per spese, difficoltà e limitazioni dovute alle circostanze particolari dello svolgimento delle prestazioni di seguito descritte e alle modifiche, integrazioni ed inserimenti ad esse connesse.

**010201 Progetto transfrontaliero**

Il progetto in oggetto della Galleria di base del Brennero BBT è un progetto transfrontaliero tra l'Austria e l'Italia. Il lotto di costruzione oggetto di monitoraggio si trova interamente sul territorio austriaco.

Con i prezzi unitari concordati contrattualmente è compensata una fornitura di prestazioni conformi alle disposizioni contrattuali nonché agli standard tecnici e nel rispetto di tutti i principi e fondamenti progettuali vigenti e da applicare, delle norme, disposizioni, ordinanze e direttive nazionali e internazionali e in particolare anche delle disposizioni in materia di diritto del lavoro, salariale e sociale, inclusa la tutela del lavoratore, di ogni altra legge vigente in Austria o indicazione prescritta dalle autorità austriache.

**010202 Gruppo progetto interdisciplinare, metodo lavoro congiunto**

L'affidatario ha l'obbligo di svolgere le proprie prestazioni nell'ambito di un gruppo di progetto interdisciplinare e di coordinarle con il committente. Sono membri del gruppo di progetto interdisciplinare tutti i fornitori di lavori e di servizi a cui sono affidati compiti di realizzazione dell'opera, di progettazione nonché l'accompagnamento e la documentazione relativa alla realizzazione dell'opera e alle prospezioni. Il conseguimento dell'obiettivo della prestazione richiede un metodo di lavoro congiunto.

In linea di massima, questo gruppo di progetto interdisciplinare ovvero i suoi membri (affidatari di BBT SE) devono organizzarsi autonomamente e comunque sotto il controllo di BBT SE.

In cantiere, la DL dovrà coordinare ed organizzare il suddetto gruppo di progetto secondo quanto stabilito nell'allegato I.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

Il coordinatore di cantiere dovrà accertare la collaborazione e coordinazione ottimale tra i membri del team di progetto in loco, secondo quanto stabilito nell'allegato I, ai fini della protezione dagli incidenti e dai pericoli per la salute di origine lavorativa, nonché della tutela dei lavoratori, e, se del caso, disporre un miglioramento.

In tale contesto è necessario che le prestazioni, qualora i relativi risultati (anche parziali) debbano fungere da prestazione preliminare o da base per le attività di uno o più affidatari di BBT SE, vengano effettuate dal gruppo di progetto tempestivamente e in tal modo da non ostacolare dal punto di vista contenutistico, temporale o da un altro punto di vista gli altri membri del gruppo di progetto/affidatari di BBT SE nel proprio svolgimento delle prestazioni contrattualmente previste.

Nell'ambito dell'esecuzione dei lavori, il team di progetto, secondo quanto stabilito nell'allegato I, consiste - oltre che nei rappresentanti competenti degli affidatari incaricati della realizzazione e della suddetta coordinazione di progetto competente di BBT SE - prima di tutto nei seguenti membri del gruppo di progetto (PTM):

- Direzione Lavori DL e coordinatore di cantiere ai sensi della BauKG (=parte del contratto di servizi in oggetto).
- Progettista esecutivo
- Team di geologi
- Rilevamento di controllo
- Rilevamenti delle deformazioni geodetiche
- Geotecnico
- Monitoraggio edifici e immobili
- Monitoraggio aria
- Monitoraggio rumore
- Monitoraggio acque
- Monitoraggio delle vibrazioni
- Analisi e valutazione dei campioni in conformità al regolamento sui depositi
- Diversi organi di sorveglianza prescritti dalle autorità (per l'ecologia, la silvicoltura, la limnologia, l'agricoltura, la geologia-idrogeologia, il diritto delle acque, le geotecnica e la sorveglianza per i rilevamenti delle deformazioni geodetiche nei depositi nonché la sorveglianza di coordinazione per la realizzazione dei depositi ecc.)

**010203****Bilinguismo**

Lo svolgimento del contratto (dalla consegna dei lavori al collaudo, comprese le eventuali controversie insorte durante lo svolgimento del contratto) è interamente subordinato al diritto austriaco e la lingua giuridicamente valida è quella tedesca. Eventuali contraddizioni rilevabili nella versione italiana sono prive di effetto giuridico.

Tuttavia, per ciò che attiene la formulazione dei prezzi, bisogna tenere presente che tutti gli elaborati, le relazioni ed i documenti nonché l'intera corrispondenza di rilevanza contrattuale devono essere redatti in lingua italiana e tedesca, anche se nell'elenco prestazioni/prezzi non sono previste delle voci specifiche che compensano tali prestazioni.

Tutti i membri della Direzione Lavori e anche il coordinatore di cantiere devono avere padronanza della lingua tedesca sia scritta che parlata.

Nei rapporti con le autorità, con l'amministrazione e con terzi l'Affidatario dovrà garantire l'adeguatezza delle comunicazioni sia verbali che scritte nella lingua del Paese in cui svolge la prestazione.

**010204****Messa a disposizione di uffici da parte del committente**

La messa a disposizione degli uffici per il personale proposto dall'affidatario per lo svolgimento delle prestazioni della "Direzione Lavori DL" e della "Coordinazione di cantiere" è a cura del committente.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

Gli uffici di cantiere del committente, necessari a tale scopo, saranno realizzati dall'impresa esecutrice dei lavori su incarico di BBT SE, nell'area di cantierizzazione interessata di Tulfes, Ampass ed Ahrental.

Sia ad Ampass che ad Ahrental è prevista la realizzazione di un ufficio di cantiere per i team di custodi, sotto forma di un container singolo, con rispettivamente un posto auto. I container singoli sono dotati di arredi per rispettivamente un posto di lavoro, di illuminazione elettrica nonché di riscaldamento e impianto di condizionamento. Sono previsti anche allacciamenti elettrici, alla rete e alla rete telefonica. Sono inoltre a disposizione rispettivamente una toilette per donne e uomini.

Per la sorveglianza dello scavo continuo (scavo con TBM) del cunicolo esplorativo di Ahrental (EKS), nell'area della struttura a traino della TBM sarà messo a disposizione del team di custodi n. 4 un container ad uso ufficio con un posto di lavoro attrezzato. Tale posto di lavoro è dotato di un PC con connessione online ai dati della TBM, compreso software di restituzione. Una toilette è presente in loco.

L'ufficio di cantiere del committente sarà installato nell'area di cantierizzazione principale a Tulfes. È presente un adeguato numero di posti auto fissi per le persone coinvolte nel progetto del committente. Nell'ufficio di cantiere del committente viene sistemato sia il personale impiegato della DL (fatto eccezione per il team di custodi per Ampass ed Ahrental), il coordinatore di cantiere, come anche il personale degli altri prestatori di servizio di BBT SE, come tra altro geologi di cantiere, topografi e geotecnici. In questo ufficio di cantiere viene sistemata anche la coordinazione di progetto competente di BBT SE.

L'utilizzo dell'ufficio di cantiere è previsto all'incirca 3 mesi dopo l'awenuto inizio dei lavori. Sono previsti uffici adeguatamente ammobiliati, con un numero sufficiente di posti di lavoro. Fino all'utilizzo degli uffici di cantiere a Tulfes saranno messi a disposizione uffici adeguatamente ammobiliati nell'ufficio di cantiere esistente "Sillschlucht", Viller Berg 1d, 6020 Innsbruck. I singoli posti di lavoro negli uffici sono dotati di un numero sufficiente di collegamenti elettrici e di rete. È presente un adeguato numero di posti auto fissi per le autovetture, davanti all'ufficio di cantiere.

Gli uffici richiudibili hanno una dimensione di rispettivamente 28m<sup>2</sup> e sono dotati di illuminazione elettrica, riscaldamento e di un impianto di condizionamento adeguato alla dimensione della singola stanza. In linea di massima sono previsti 2 posti di lavoro per ogni ufficio.

L'arredamento previsto per ogni posto di lavoro comprende 3 scrivanie a' 100\*200cm, 1 sedia girevole, 1 sedia per ospiti, 1 tavolo di lavoro, 1 cassettiera a rotelle, 2 schedai con porta scorrevole con serratura a chiave (largo almeno 1,2 m e alto 2,2 m), 2 scaffali per archiviazione a tutta altezza (largo ca. 100 cm), 1 appendiabiti, 1 lavagna da muro magnetica (ca. 2,5 m\*1,0 m) per gli elaborati grafici, 1 cestino, 1 contenitore per i rifiuti non riciclabili. Inoltre sono previsti collegamenti elettrici e di rete (cavi di rete schermati di categoria Cat6) in numero sufficiente.

I seguenti locali all'interno dell'ufficio di cantiere del committente a Tulfes dovranno essere utilizzati insieme agli altri prestatori di servizi del committente:

- Sala riunioni della dimensione di almeno 80 m<sup>2</sup> (per 30 persone), compreso proiettore (con collegamento audio, compreso 2 casse), schermo di proiezione, rispettivamente 6 collegamenti di rete ed elettrici, 5 lavagne da muro magnetiche e flipchart (compresi carta e matite)
- Locale di soggiorno per 12 persone, con blocco cucina compresi gli arredi (lavastoviglie, forno a microonde, macchina da caffè automatica, frigorifero con vano refrigeratore e vano congelatore, servizio da caffè e bicchieri per 50 persone, piatti grandi e piccoli con posate per 30 persone, padelle e pentole di varie misure ecc.)
- Locale stampa
- Toilette per gli uomini, composto da 4 vasi a cacciata, 5 orinatoi, 2 lavelli e toilette per le donne, composto da 2 vasi a cacciata, 1 lavello con specchio di cristallo (locali WC separati per donne e uomini). Saranno forniti anche carta igienica, sapone e asciugamani di carta.
- Docce per uomini, composte da 2 cabine doccia complete di piatto doccia ed ante scorrevoli, 2 lavelli compreso specchio di cristallo, e per le donne, composte da 1 cabina



**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

doccia completa di piatto doccia ed ante scorrevoli, 1 lavello compreso specchio di cristallo (i locali doccia sono separati per donne e uomini). In ogni locale doccia è a disposizione anche un asciugacapelli ad aria calda.

- Spogliatoio
- Spogliatoio per visitatori
- Deposito

**010205****Attrezzatura da mettere a disposizione**

In linea di principio, l'affidatario è tenuto a mettere a disposizione l'attrezzatura necessaria per l'espletamento delle prestazioni (come per esempio, articoli da ufficio, apparecchiatura, software e hardware per l'elaborazione elettronica dei dati, autovetture, impianto telefonico, cellulari, telecamere digitali, ecc.) per il proprio personale. Il precedente elenco comprende anche la manutenzione ordinaria, tutti i mezzi di esercizio (come per es. toner, testine di stampa, carta, carburanti, canonici, batterie, ecc.) nonché gli aggiornamenti costanti dei software per l'intera durata del contratto. La messa a disposizione degli apparecchi comprende anche degli strumenti per misurare la copertura del cls.

Nota bene: Il committente mette a disposizione dell'affidatario un collegamento Internet a banda larga (10Mbit) nell'ufficio di cantiere di Tulfes. Esso può essere utilizzato dall'affidatario a titolo gratuito. In caso di utilizzo, l'affidatario dovrà fornire un firewall e provvedere alla configurazione e alla manutenzione dello stesso. BBT SE non garantisce la disponibilità al 100% del collegamento Internet. In caso che l'affidatario abbia bisogno di una banda più larga, ciò è tecnicamente possibile. I relativi costi saranno a carico dell'affidatario.

L'affidatario deve mettere a disposizione una dotazione IT di adeguate prestazioni (hardware e software) Il software deve soddisfare il seguente requisito minimo:

- MS Office 2010 Professional, Adobe Acrobat Professional 11, Viewcompanion nella versione attuale e programma anti-virus con protezione completa e aggiornamenti della banca dati anti-virus per l'intera durata.
- Specifici software integrativi: programma di contabilizzazione ABK 7 conforme alla ÖNORM A 2063 per il team di contabilizzazione con il corrispondente numero di licenze, AutoCAD 2013 per almeno 1 concurrent User o equivalente;

Per quanto riguarda la riproduzione e la digitalizzazione di documenti, la dotazione di ufficio da mettere a disposizione dall'affidatario dovrà soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- devono essere garantite una riproduzione (stampa, copia) e digitalizzazione (scansioni su Server Message Block SMB, Simple Mail Transfer Protocol SMTP e/o File Transfer Protocol FTP) di documenti, atti ovvero documentazione per tutto il personale della DL e per il coordinatore di cantiere.

La dotazione di ufficio messa a disposizione dall'affidatario per il suo personale rimane di proprietà dell'affidatario anche una volta completata la prestazione.

**010206****Sistema di gestione dati (DMS) e gestione elaborati**

BBT SE dispone di un sistema gestione documenti nel quale vanno inseriti tutti i documenti redatti dal gruppo di progetto e da integrare nell'atto di gestione del cantiere. Anche l'intera gestione elaborati viene svolta attraverso il DMS (si veda a tal proposito l'allegato III).

La responsabilità dell'inserimento della documentazione nel sistema gestione documentale è in capo al Direttore Lavori o alle persone di fiducia da esso indicate.

La Direzione Lavori (DL) deve inoltre far sì che tutti gli altri membri del team di progetto (tra cui figura anche il coordinatore di cantiere) in cantiere rispettino i termini stabiliti per l'inserimento dei documenti, e in particolare che non vengano superati i termini per la verifica del flusso degli

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

elaborati grafici.

Le licenze d'accesso necessarie per il sistema gestione documenti (DMS) e per la gestione elaborati vengono messe a disposizione da BBT SE. Per quanto riguarda le licenze, viene fatta una distinzione tra licenze complete e licenze basate sul web. A seconda dei quadri prestazionali di volta in volta da soddisfare per i membri del team di progetto (DL, progettista, geotecnico, geologi, topografo ecc.) e le loro mansioni durante la fase di costruzione, le relative licenze saranno concesse da BBT SE. La DL sarà dotata di una licenza piena.

L'installazione del programma e l'assegnazione della licenza sono a cura di BBT SE all'inizio dell'esecuzione delle prestazioni.

All'inizio dell'esecuzione delle prestazioni è inoltre previsto un corso di formazione, svolto da collaboratori di BBT SE.

Per quanto riguarda l'iter degli elaborati grafici, si rimanda all'allegato III che contiene la rappresentazione grafica di tutti i percorsi di gestione degli elaborati determinanti per il lotto in oggetto.

BBT SE si riserva di modificare l'iter di tali elaborati durante la fase di costruzione. Il nuovo iter degli elaborati grafici dovrà essere recepito e implementato.

**010207****Messa a disposizione della documentazione**

In linea di massima, la BBT SE mette a disposizione dell'affidatario solo i dati e documenti digitali necessari per l'esecuzione della prestazione riportata esplicitamente nella presente "Descrizione della prestazione" e/o richiesta per iscritto nel corso dello svolgimento delle prestazioni e di cui BBT SE conferma la necessità.

Qualora per l'esecuzione delle prestazioni si rendessero necessari ulteriori documenti che non sono riportati espressamente nella presente "Descrizione della prestazione" e che possono essere messi a disposizione esclusivamente da BBT SE, questi dovranno essere richiesti per iscritto non appena l'affidatario ne rileva l'esigenza e la BBT SE dovrà procurarli e trasmetterli quanto prima.

Qualsiasi ulteriore documento di cui l'affidatario necessitasse per l'esecuzione delle prestazioni contrattuali dovrà essere acquisito tempestivamente dallo stesso. Inoltre dovrà provvedere egli stesso all'organizzazione dell'ulteriore materiale necessario per l'esecuzione della prestazione (materiali da ufficio ecc.).

La BBT SE mette a disposizione la seguente documentazione:

- Contratto di lavori per l'intervento costruttivo in oggetto H33 Tulfes Pfons.
- la DCA e l'elaborato autorizzativo ai sensi della legge ferroviaria compresi i relativi decreti autorizzativi
- gli elaborati definitivi ai sensi della legge sulla gestione dei rifiuti (deposito) e del diritto sulle acque compresi i relativi decreti autorizzativi
- le basi di riferimento geologici dell'area di progetto (carta geologica e profili geologici)
- Modelli standardizzati di documenti in formato Microsoft Office, che si rendono necessari per l'espletamento della prestazione (come tra altro relazioni trimestrali, vari verbali, relazioni finali, ecc.).

I documenti elaborati dagli altri membri del gruppo saranno inseriti nel sistema DMS in formato digitale nell'ambito della concertazione all'interno del gruppo di progetto interdisciplinare; in questo modo saranno visibili e disponibili per i singoli membri del team di progetto, a seconda della licenza a disposizione.

Tutti i moduli in formato modificabile possono essere scaricati dal sistema di gestione documenti DMS.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
LB-FF-999					Preisangaben in EUR

**010208 Elaborazione digitale dei documenti**

In linea di massima, tutti i documenti (elaborati, atti, prese di posizione, relazioni ecc.) dovranno essere realizzati in formato digitale. La documentazione redatta a mano dovrà essere digitalizzata tramite scansione.

La forma dell'elaborazione digitale e/o il formato del file (ad es. pdf, dwg oppure plt) dovranno essere concordati tra affidatario e BBT SE e applicati di conseguenza.

La fornitura della documentazione in formato cartaceo e il relativo numero dovrà essere concordato anche con il coordinamento di progetto di BBT SE.

La documentazione digitale, nella misura in cui essa va integrata nell'atto di gestione del cantiere, dovrà essere inserita nel sistema di gestione documenti digitale. L'archiviazione nel DMS avviene in ottemperanza alla prescrizione del coordinamento di progetto di BBT SE.

**010209 Scambio dati in formato digitale**

In linea di massima, lo scambio digitale di dati tra l'affidatario da un lato e BBT SE dall'altro nonché tra i membri del gruppo di progetto avviene per mezzo del sistema centrale di gestione dati (DMS) installato presso la BBT SE, raggiungibile via Internet. Ciò comprende sostanzialmente l'intero iter degli elaborati di cui all'allegato III ed anche tutta la documentazione digitale che deve essere integrata nel giornale lavori (come tra l'altro verbali di riunioni, corrispondenza di rilevanza contrattuale, documenti di verifica dei materiali di costruzione e dell'opera, dettagli costruttivi, ecc.).

Come ulteriore mezzo ai fini dello scambio di dati in formato digitale tra il committente e l'affidatario (DL+BK), tra l'altro per lo scambio di supporti digitali ÖNORM (A 2063) ecc., il committente mette anche a disposizione un diritto di accesso limitato al server ftp di BBT SE.

Solo in casi eccezionali lo scambio dei dati potrà essere effettuato tramite posta elettronica, CD-Rom o DVD. Per quanto riguarda i dati trasmessi su supporto informatico è necessario predisporre e al contempo fornire una descrizione dettagliata sullo stato di elaborazione e sui contenuti dei file.

**010221 Controlling del committente**

L'affidatario ha sempre l'obbligo di suddividere e rappresentare tutte le quantità di contabilizzazione e di previsione, i costi reali e i costi di previsione nonché gli importi delle fatture, secondo il codice di progetto indicato dal committente. Ciò vale anche per l'elaborazione e la verifica di tutta la documentazione di contabilizzazione e d'offerta dell'impresa esecutrice dei lavori.

**Projektcontrolling**

La fatturazione da parte dell'affidatario per il contratto di servizi deve avvenire con la corretta attribuzione degli importi ai rispettivi centri e alle tipologie di costo (unità di progetto). Sia per gli SAL che per la fattura finale, i costi vanno calcolati a parte, in conformità con i rispettivi centri di costo (unità di progetto) e gli importi parziali vanno indicati separatamente. In questo modo dovranno essere strutturati anche la documentazione giustificativa e i computi per la fatturazione.

Per tutte le fatture (SAL, fattura finale), dovranno essere utilizzate le schede di fattura messe a disposizione da BBT SE.

La ripartizione dei centri di costo (unità di progetto) sarà messa a disposizione da BBT SE. Anche la prima suddivisione dell'importo contrattuale sarà effettuata a cura della BBT SE.

Nel caso dovessero rendersi necessari dei contratti aggiuntivi, anch'essi dovranno essere assegnati, d'intesa con BBT SE, alle unità di progetto esistenti. Se devono essere eseguite delle

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

prestazioni non assegnabili a unità di progetto esistenti, in accordo con BBT SE vanno create nuove unità di progetto.

**010222****Personale chiave**

Le persone del team di seguito indicato sono considerate personale chiave. Pertanto valgono le disposizioni per l'impiego e la sostituzione ai sensi dell'art. 16 "personale chiave" di cui alla sezione B del contratto.

- Team responsabile della DL

**Sostituzione del personale chiave:**

Qualora, in caso di sostituzione di personale chiave, il sostituto previsto per rivestire la posizione di personale chiave non possenga titoli quanto meno equivalenti a quelli della persona sostituita, o qualora sussistano comunque altri gravi motivi avverso la sostituzione, è prevista l'applicazione di una penalità a forfait, pari a 10.000 €, indipendentemente da eventuali profili di responsabilità, nonché a prescindere dall'accettazione della sostituzione da parte di BBT SE.

**010223****Fatturazione**

Per ogni SAL, l'affidatario dovrà allegare una panoramica sull'effettivo impiego del personale (elenco sintetico delle presenze) per il periodo di contabilizzazione interessato. Da quest'ultimo dovrebbero risultare almeno i rispettivi giorni lavorativi del personale impiegato nel periodo di contabilizzazione interessato.

L'affidatario dovrà inoltre allegare ai SAL degli attestati relativi al personale impiegato nel periodo di contabilizzazione interessato, in forma di elenchi delle attività.

Il servizio in oggetto viene contabilizzato con mezzi informatici. Qui trova applicazione la ÖNORM A 2063 per quanto riguarda lo scambio dei supporti di dati digitali.

**010224****Variazione dei prezzi**

Vengono stabiliti dei prezzi variabili.

La variazione dei prezzi avviene in base all'indice europeo dei prezzi al consumo armonizzato (IPCA) per la zona euro utilizzando il valore di base indicato.

Quale base del prezzo vale la fine del termine per la presentazione delle offerte. L'individuazione della variazione dei prezzi avviene su base mensile.

Per le prestazioni la cui effettuazione viene comprovata in base a pezze giustificative e registrazioni (fatture provviste di registrazione contabile ecc.) e che vengono compensate in base alla voce di prezzo 020203 "Altri costi materiali DL" ovvero 030203 "Altri costi materiali BK" deve essere effettuato un calcolo a ritroso fino alla base del prezzo originario.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

**02 Direzione Lavori (DL)****0200 Disposizioni DL****020001 Obiettivo delle prestazioni**

L'obiettivo della DL è raggiunto se vengono soddisfatte le condizioni seguenti:

- Esecuzione in conformità al progetto e al contratto nonché allo stato dell'arte di tutti i lavori inerenti all'intervento costruttivo H33 - "Lotto di costruzione Tulfes Pfons".
- Avenuta accettazione dei lavori da parte del committente.
- Avenuta verifica della progettazione dello stato di fatto.
- Accettazione della fattura finale dei lavori da parte del committente e dell'affidatario esecutore.
- Accettazione completa e priva di difetti del giornale dei lavori del contratto di lavori, da parte del committente.

**020002 Obblighi all'interno della DL**

Le prestazioni della Direzione Lavori (DL) comprendono la rappresentanza autonoma degli interessi della committenza in cantiere.

I compiti della Direzione Lavori si estendono a tutte le prestazioni costruttive collegate alla realizzazione dell'opera di cui alla sez. D.

Prima dell'avvio dei lavori tutta la documentazione relativa al contratto di lavori, i decreti, gli atti autorizzativi e le basi progettuali dovranno essere soggetti ad un esame dettagliato. Inoltre si dovrà procedere alle necessarie concertazioni e delucidazioni con BBT SE.

Inoltre la D.L. deve illustrare il programma di avanzamento in sicurezza posto a base dei contratti di lavori e le condizioni geologico-idrogeologiche e geotecniche previste agli esperti coinvolti nella progettazione.

Fa comunque parte della prestazione della DL, come previsto dalla legge austriaca sulla tutela del lavoratore edile ai sensi della ÖNORM-B 2107-1 2007, fornire supporto al committente e garantire

- che vengano implementate misure o allestimenti supplementari che si rendano necessari per futuri lavori, in seguito alle modifiche apportate dal coordinatore di cantiere al piano di sicurezza e di tutela della salute o alla documentazione,
- che i pericoli comunicati dal coordinatore di cantiere e/o i vizi riscontrati in materia di tutela dei lavoratori vengano eliminati dall'impresa esecutrice dei lavori competente e che la sanatoria dei vizi venga controllata e documentata,
- che gli avvisi affissi in cantiere vengano continuamente aggiornati; è di particolare importanza che vengano nominate le imprese e i subappaltatori attualmente operanti in cantiere e/o le relative persone addette alla sorveglianza e i loro rappresentanti.
- che il piano di sicurezza e di tutela della salute e la documentazione siano disponibili in cantiere,
- che le imprese operanti, il relativo personale addetto alla sorveglianza, gli ausiliari, i dipendenti e i liberi professionisti operanti in cantiere abbiano accesso al piano di sicurezza e di tutela della salute.

**Sorveglianza tecnica di cantiere**

Sorveglianza della realizzazione dell'opera in conformità al contratto per quel che attiene alla coerenza con la documentazione esecutiva e con le altre specifiche relative alla progettazione, al rispetto delle disposizioni generali e particolari impartite dalle autorità, ai regolamenti tecnici e alle tempistiche; il coordinamento in loco di tutte le forniture e prestazioni, la redazione ovvero la verifica del giornale lavori, il collaudo delle prestazioni parziali, la collaborazione al collaudo finale dell'opera

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

immediatamente dopo l'ultimazione della medesima nonché le necessarie trattative dirette con l'impresa esecutrice dei lavori.

La Sorveglianza tecnica di cantiere è tra l'altro soggetta all'obbligo di controllo e notifica in caso di difetti o errori tecnici durante la presa in visione e la verifica delle planimetrie di progettazione esecutiva.

**Sorveglianza contabilità di cantiere**

Controllo dei computi necessari per la fatturazione dei lavori, verifica della contabilità lavori nonché trattative necessarie all'uopo con l'impresa esecutrice dei lavori.

**020003****Delimitazione organizzativa**

La Direzione Lavori (DL) agisce in rappresentanza della coordinazione di progetto di BBT SE nei confronti delle imprese esecutrici direttamente in cantiere.

La Direzione Lavori (DL) è il punto di riferimento della Direzione Lavori dell'impresa esecutrice dei lavori incaricata da BBT SE.

La DL coordina le attività di tutti i membri del team di progetto coinvolti nell'intervento costruttivo nonché quelle delle sorveglianze nominate dalle autorità.

Essa deve provvedere alla sorveglianza immediata delle prestazioni nonché al rispetto di tutte le specifiche del contratto di costruzione e degli obblighi ufficiali in cantiere e deve fornire tutte le prestazioni menzionate nella configurazione della prestazione in oggetto.

In riferimento alla cooperazione dei rispettivi prestatori di servizi e delle società esecutrici (dei lavori) (team interdisciplinare di progetto) direttamente in cantiere si rimanda all'"Organigramma" relativo all'organizzazione di cui all'allegato I. In esso sono rappresentate anche le interfacce reciproche.

**020004****Delimitazione delle competenze**

In linea di principio gli accordi e le determinazioni prese nell'ambito del contratto di realizzazione dei lavori dovranno essere fissati per iscritto. Le variazioni contrattuali di qualsiasi tipo possono essere effettuate esclusivamente da BBT SE.

Qualora nelle pratiche contrattuali non si riuscisse ad ottenere un accordo conforme al contratto tra la Direzione Lavori (DL) e la direzione tecnica dell'impresa esecutrice dei lavori, bisogna far intervenire BBT SE per chiarire i punti dibattuti.

All'impresa esecutrice dei lavori, la Direzione Lavori deve consegnare esclusivamente i documenti progettuali approvati da BBT SE. Nella consegna degli elaborati grafici va rispettata l'"iter di gestione degli elaborati" di cui nell'Allegato III, secondo il sistema di gestione elaborati e di coordinamento.

Le disposizioni che vanno oltre la documentazione esecutiva approvata (elaborati ecc.) ossia oltre le determinazioni sull'esecuzione regolate da contratto fissate in loco che comportano costi aggiuntivi o riguardano interpretazioni contrattuali o accordi sulla contabilizzazione possono essere fissate solo in accordo con la BBT SE.

In caso di pericolo imminente o eventi straordinari, le indicazioni dovranno essere fornite tempestivamente, anche senza previo assenso della BBT SE. In questi casi l'autorizzazione da parte di BBT SE dovrà essere richiesta entro 48 ore.

La DL dovrà prendere in autonomia tutte le determinazioni necessarie relative alle misure di avanzamento e di sostegno, prendendo in considerazione le indicazioni contenute negli elaborati esecutivi approvati con l'obiettivo di garantire sia la stabilità della cavità da scavare e del bordo della stessa che l'ottimizzazione economica delle misure necessarie a questo fine. In tal caso occorre procedere secondo le relative prescrizioni ed il regolamento del contratto di costruzione.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

Si devono rispettare i principi sia della ÖNORM B 2203-1 "Lavori in sottoterraneo– normativa sui contratti, parte 1: scavo in tradizionale" sia della ÖNORM B 2203-2 "Lavori in sottoterraneo– normativa sui contratti, parte 2: scavo continuo". Anche la "Direttiva per la progettazione geotecnica di opere in sottoterraneo con avanzamento ciclico (edizione 2008)" nonché la "Direttiva per la progettazione geotecnica di opere in sottoterraneo con avanzamento in continuo (bozza 27.03.2013)" dovranno essere rispettate.

In caso di una necessaria revisione della progettazione quadro, la Direzione Lavori – come rappresentante di BBT SE – dovrà provvedere, sentita quest'ultima, alle concertazioni con il progettista, il geotecnico in situ nonché con il tecnico esperto in costruzione di gallerie.

Le prestazioni in economia e aggiuntive nonché le prestazioni modificate nell'ambito dell'intervento costruttivo possono essere ordinate solo previa approvazione di BBT SE.

Prima di utilizzare ed inoltrare informazioni e documenti sui lavori (presentazioni, pubblicazioni, relazioni per la stampa ecc.) dovrà essere richiesta la preventiva approvazione da parte di BBT SE.

**020006 Qualificazione del personale impiegato****Aspetti generali**

Prima della stipula del contratto d'appalto l'aggiudicatario deve indicare i nominativi del personale chiave descritto al punto 6.1 della sezione A (Direttore Lavori e i due sostituti del Direttore lavori). Per il personale chiave indicato deve essere fornita, prima della stipula del contratto, la prova relativa al possesso delle qualifiche richieste.

Per gli altri dipendenti dovranno essere presentate le qualifiche professionali prima del loro impiego. L'approvazione all'impiego da parte della BBT SE dovrà essere richiesta per tempo.

Le seguenti prestazioni devono essere state svolte nel decennio precedente la data di pubblicazione del bando di gara in oggetto. La durata richiesta può riferirsi ad una unica prestazione o alla somma di più prestazioni:

**per il team di gestione DL:**

Almeno una persona del team di gestione della DL deve dimostrare di aver svolto un'attività di almeno 2 anni nell'ambito della realizzazione di opere in sottoterraneo, mediante scavo in tradizionale con fresa aperta (TBM-O). In tale ambito si dovrà dimostrare la responsabilità tecnica per lo scavo meccanizzato nell'ambito di una Direzione Lavori e/o di un'impresa esecutrice dei lavori.

Almeno una persona del team di gestione della DL deve dimostrare di aver svolto un'attività di almeno 2 anni nell'ambito della realizzazione di opere in sottoterraneo, e in particolare dei lavori di rivestimento interno. In tale ambito si dovrà dimostrare la responsabilità tecnica per il rivestimento interno nell'ambito di una Direzione Lavori e/o di un'impresa esecutrice dei lavori.

**per il Direttore Lavori:**

Almeno 5 anni di attività in una Direzione Lavori (DL) come Direttore dei Lavori o come Sostituto del Direttore Lavori e in questi 5 anni almeno 2 anni come Direttore dei Lavori per opere in sottoterraneo scavate in tradizionale secondo il metodo Drill & Blast (NATM), con superfici di scavo di almeno 50 m<sup>2</sup> e lunghezze di scavo di almeno 1000m, e/o opere realizzate con scavo meccanizzato (TBM) con una sezione di scavo di almeno 10 m<sup>2</sup> e una lunghezza di almeno 1000m.

**per i due sostituti del Direttore Lavori:**

Almeno 2 anni di attività in una Direzione Lavori (DL) come Direttore dei Lavori, Sostituto del Direttore Lavori o responsabile tecnico per il controllo dei lavori di avanzamento di un'opera in sottoterraneo scavata in tradizionale secondo il metodo Drill & Blast (NATM) con superfici di scavo di almeno 50 m<sup>2</sup> e lunghezze di scavo di almeno 1000m.

**per il team di contabilizzazione della DL:**

Per il team di contabilizzazione della DL si dovrà presentare il certificato che attesti il possesso del

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

titolo di studio di una scuola media superiore, un istituto tecnico superiore o un istituto di pari livello.

Per almeno una persona del team di contabilizzazione della DL si dovrà dimostrare di aver svolto un'attività di almeno 2 anni in qualità di contabile, nell'ambito della realizzazione di opere in sotterraneo. In particolare si dovrà dimostrare la contabilizzazione ai sensi della ÖNORM B 2203-1 "Lavori in sotterraneo— normativa sui contratti, parte 1: Avanzamento ciclico".

**per il team di supporto della DL:**

Per i tecnici si dovrà dimostrare il possesso del diploma tecnico di scuola media superiore, istituto tecnico superiore, istituto parauniversitario o istituto di pari livello. Per l'attività di segreteria non è necessario fornire attestati.

**per i team dei custodi:**

Ai custodi impiegati nei lavori di scavo è richiesto di attestare un'esperienza professionale almeno biennale nel settore dell'edilizia in sotterraneo (progettazione, esecuzione o supervisione) oppure un diploma tecnico di scuola media superiore, istituto tecnico superiore, istituto parauniversitario, università o istituto di pari livello.

Ai custodi impiegati nei lavori di rivestimento è richiesto di attestare un'esperienza professionale almeno biennale nel realizzare lavori di rivestimento in galleria (progettazione, esecuzione o supervisione) oppure un diploma tecnico di scuola media superiore, istituto tecnico superiore, istituto parauniversitario, università o istituto di pari livello.

**per il coordinatore di cantiere:**

Il coordinatore di cantiere deve disporre della rispettiva formazione per la progettazione dell'opera oppure la costruzione dell'opera in oggetto, nonché di un'esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento. In particolare si fa riferimento al perito costruttore ed a persone che hanno conseguito con successo una formazione nel settore edile di altro tipo, nonché a persone che hanno compiuto studi universitari, studi presso istituti superiori di qualificazione professionale o istituti tecnici superiori o una formazione comparabile nel relativo settore dell'edilizia o nel settore civile non edile. Oltre a ciò deve attestare di aver svolto, per almeno un anno, l'attività di coordinatore del cantiere per lavori in sotterraneo.

**020007****Disposizioni relative al personale****Disposizioni in merito alla sostituzione del personale:**

Se l'affidatario intende cambiare o sostituire il personale da lui impiegato per l'effettuazione delle prestazioni, il medesimo è tenuto a notificare al committente il personale subentrante previsto e a fornire la prova dell'idoneità e dell'equivalenza del personale al più tardi 2 settimane prima dell'impiego previsto.

L'affidatario deve chiedere al committente l'autorizzazione per l'impiego del personale subentrante prima dell'impiego previsto.

Quest'ultima clausola si applica anche nel caso in cui l'affidatario desidera sostituire il personale originariamente nominato prima dell'avvio delle prestazioni.

**Disposizioni per ferie e malattie:**

Le seguenti disposizioni per ferie e malattie si applicano ad integrazione dell'art. 16 "Personale chiave" di cui alla sez. B e si applicano a tutti i dipendenti dell'affidatario che esegue delle prestazioni in merito al presente contratto di servizi.

Ferie ed assenze previste devono essere comunicate a BBT SE da parte dell'affidatario per iscritto, con un preavviso minimo di 7 (sette) giorni. Assenze per malattia, o comunque impreviste, vanno immediatamente segnalate a BBT SE da parte dell'affidatario.



**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

In linea di massima, durante il periodo di ferie del personale della D.L., l'affidatario dovrà mettere a disposizione del personale sostitutivo con qualificazioni equivalenti, tenendo presente il necessario periodo di inserimento.

In caso di malattia del personale della DL, l'affidatario dovrà, possibilmente da subito, al più tardi però entro due giorni, mettere a disposizione del personale sostitutivo con qualificazioni equivalenti. In caso di assenze per malattia, l'affidatario dovrà garantire la capacità della DL in termini di vigilanza e/o sorveglianza dell'esecuzione dei lavori.

Per il direttore lavori tale disposizione si applica solo a partire da una durata della malattia di 1 settimana, purché la sostituzione reciproca da parte dei due sostituti sia garantita durante questa settimana.

Deve essere fornita la prova dell'equivalenza del personale previsto in sostituzione al personale assente per ferie o malattie.

**020011 Mansioni di natura generale**

Controllo di tutti i lavori necessari per la realizzazione del lotto, in particolare in riferimento a:

- Rispetto delle disposizioni di legge generali e delle prescrizioni e condizioni progettuali imposte dalle autorità.
- Controllo della realizzazione dell'opera come da contratto.
- Controllo del rispetto delle regole e dello stato della tecnica.
- Coordinazione delle singole sorveglianze di cantiere e gli addetti ai controlli nonché avvio delle verifiche in base a quanto disposto dal libretto di verifica ossia dalle normative in materia.
- Collaborazione alla rappresentanza degli interessi di BBT SE nei confronti delle autorità, dei comuni, dei confinanti e dei proprietari delle utenze, in accordo con BBT SE.
- Collaborazione alle presentazioni per le squadre di intervento e le forze dell'ordine e/o a esercitazioni di emergenza nel cantiere.
- Collaborazione alle pubbliche relazioni di BBT SE relative al cantiere in oggetto.
- Partecipazione all'organizzazione e allo svolgimento di visite guidate dei cantieri.
- BBT SE tiene un registro dei visitatori in cui dovranno essere indicate tutte le visite in cantiere con il nome e il numero dei partecipanti nonché l'ora della visita. Le informazioni in merito dovranno essere fornite dalla DL.
- Partecipazione a tutti i processi di coordinamento con altri proprietari di utenze.

**020012 Obblighi di informazione****Principi**

La coordinazione di progetto competente di BBT SE dovrà essere informata tempestivamente di tutti gli accadimenti importanti e rilevanti a fini contrattuali, riguardanti scadenze o relativi ad eventi straordinari, in particolare se questi comportano spese aggiuntive ingenti.

Relazioni, verbali ecc. dovranno essere strutturati per tematica ed essere redatti per iscritto e consegnati tempestivamente.

**Mansioni**

- Convocazione, preparazione, conduzione e verbalizzazione di riunioni, come ad esempio riunioni di cantiere, riunioni su contenuti contrattuali e di claim management, riunioni geotecniche, ecc.. In linea di massima, la redazione e la concertazione dei verbali delle riunioni dovrà avvenire nell'ambito della riunione, con l'ausilio del proietto nella sala riunioni.
- Redazione di resoconti, verbali e note informative.
- Partecipazione e verbalizzazione di riunioni di progetto che vengono indette da BBT SE secondo le necessità. A queste riunioni di progetto partecipano i membri del team di

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

progettazione e di progetto. Servono allo scambio delle informazioni all'interno del gruppo di progettazione e di progetto e all'informazione della BBT SE.

- Devono essere redatte delle relazioni trimestrali. Esse devono contenere almeno le seguenti informazioni:

Confronto avanzamento lavori previsto/effettivo

Confronto dati reali/previsionali con previsione dell'ultimazione dei lavori

flussi mensili fino alla fine dei lavori

richieste di maggiori oneri + stima dei costi

istanze di revisione presentate + stima dei costi

controllo delle scadenze

rispetto delle prescrizioni dei decreti

bilancio delle quantità

Tutti i dati precedenti devono essere corredati della rispettiva documentazione tracciabile e motivati.

- Per i singoli scavi, a cadenza mensile dovranno inoltre essere trasmessi una rappresentazione tabellare ed una comparazione grafica dello sviluppo dell'avanzamento previsto, stabilito contrattualmente ed effettivo.
- Redazione, nel tempo più breve possibile, di brevi relazioni settimanali per BBT SE sullo stato dei lavori di scavo e trasmissione di queste relazioni sintetiche via e-mail al responsabile di progetto di competenza presso BBT SE.
- Informazioni alle DL delle autorità su tutte le questioni di rilevanza. Concertazione e garanzia dell'attuazione delle misure prescritte dalle DL delle autorità.

**020013****Compiti amministrativi e di coordinamento****Verifica e gestione elaborati**

Per quanto concerne la verifica e la gestione degli elaborati, si rimanda anche al documento "iter di gestione degli elaborati" nell'Allegato III. La gestione degli elaborati, compresa la redazione di un catalogo di fornitura dei progetti, va organizzata e documentata a cura della D.L..

La verifica e la documentazione degli elaborati avviene tramite il sistema elettronico di gestione e coordinamento elaborati (DMS) messo a disposizione da BBT SE.

- Elaborazione e revisione del catalogo di consegna degli elaborati in accordo con le imprese esecutrici e con il progettista, in considerazione dei tempi di verifica necessari.
- Verifica della conformità contrattuale degli elaborati e verifica della conformità alle regole della tecnica. Concertazione tecnica e di contenuto con le imprese esecutrici e conferma dell'avvenuta verifica apportando il visto di verifica nel relativo campo sull'elaborato in oggetto.
- Verifica delle planimetrie da approvare, in riferimento al recepimento completo di eventuali osservazioni derivanti dalla gestione degli elaborati.
- Scansione delle intestazioni degli elaborati comprese tutte le firme (progettista, BBT SE, DL) e il nulla osta ed inserimento di esse comprensivo degli elaborati nel sistema DMS di BBT SE.
- Controllo delle scadenze di tutte le prestazioni di progettazione necessarie per la realizzazione contrattualmente conforme dell'opera.
- Controllo degli elaborati nel sistema gestione documenti e controllo delle date fissate per le verifiche delle progettazioni e delle autorizzazioni.
- Documentazione di tutti gli scostamenti nell'esecuzione dei lavori rispetto al programma, quale base per la realizzazione delle planimetrie relative allo stato di fatto.
- Valutazione delle planimetrie relative allo stato di fatto.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

- Archiviazione sia analogica che digitale di tutti i documenti firmati.

**Gestione del giornale lavori**

Tutte le questioni di rilevanza giuridica e contrattuale dovranno essere registrate nel giornale lavori, la cui gestione e archiviazione è in capo alla DL. BBT SE dovrà essere informata tempestivamente di qualsiasi registrazione di rilevanza, in particolare da parte delle imprese esecutrici. Il termine di due settimane previsto dalla ÖNORM B 2118 per eventuali ricorsi nel giornale lavori dovrà essere sorvegliato dalla DL.

La gestione del giornale lavori avvenire in digitale. Per BBT SE nonché per le imprese esecutrici dovranno essere prodotte delle copie delle registrazioni nel giornale dei lavori sottoscritte.

Il giornale lavori si compone tra altro di:

- Le registrazioni dell'affidatario (p.es. richieste riconoscimento maggiori oneri, segnalazioni di impedimenti, comunicazioni a BBT SE da documentare per iscritto).
- Registrazioni della committenza (ad es. esortazioni a rispettare scadenze, ordini di eseguire dette prestazioni in economia, indicazioni generali e indicazioni secondo il piano sulla sicurezza e di tutela della salute, verifiche eseguite ed approvazioni all'ulteriore elaborazione, comunicazioni all'affidatario da documentare per iscritto).
- Registrazioni rilevanti per l'esecuzione dei lavori e per la gestione contrattuale, fatte dal coordinatore di cantiere, dal geotecnico, dalle sorveglianze nominate dalle autorità oppure da un altro membro del team di progetto, di comune intesa con la DL.

**Consegne settimanali e controllo del contenuto dei rapportini di cantiere**

La consegna dei rapportini dovrà essere confermata con timbro di protocollo in entrata della DL.

Le indicazioni relative alla tipologia e al numero di personale impiegato nonché alla tipologia e al numero dei mezzi di grossa taglia dovranno solamente essere verificate in riferimento alla loro plausibilità. Entro 2 settimane le indicazioni errate, incomplete e non verificabili in riferimento alla loro plausibilità dovranno essere corredate di una rispettiva riserva e portate a conoscenza dell'impresa esecutrice dei lavori.

**Documentazione fotografica**

La D.L. ha l'obbligo di elaborare una documentazione fotografica sull'avanzamento dei lavori e su tutti gli altri eventi degni di documentazione. Le fotografie prodotte dovranno essere provviste di titolo e data, essere numerate in modo progressivo e ordinate per opera. Una volta al mese si dovrà consegnare un CD-ROM a BBT SE ed inserirlo al contempo nel sistema di gestione del progetto (DMS) (relazione documentazione fotografica).

**Attività di monitoraggio**

- Coordinamento e collaborazione al controllo delle attività di monitoraggio in corso in base all'avanzamento dei lavori.
- Inoltre tempestivo a BBT SE di informazioni in riferimento ad ulteriori attività di monitoraggio che si rendono necessarie.
- Nell'ambito dei rilevamenti dello stato di fatto di edifici, un affidatario di BBT SE eseguirà tra altro anche delle misurazioni delle vibrazioni (misurazioni delle oscillazioni) su oggetti selezionati. Per attribuire le volate alle misurazioni precedenti, ai fini dell'ulteriore valutazione si rendono necessari i dati rilevanti delle volate (come tra l'altro il momento, il luogo, i tipi di eventi come ad es. calotta, strozzo, soletta, quantità di materiale esplosivo, numero di inneschi, ecc.). La definizione dei tipi di eventi avviene da parte della DL, direttamente di concerto con l'impresa di BBT SE per il monitoraggio delle vibrazioni. I set di dati delle volate dovranno essere costantemente raccolti da parte della DL ed inseriti in una banca dati basata su web. Il programma di banche dati necessario a tale scopo viene installato da parte di BBT SE sul hardware da mettere a disposizione dalla DL. Un breve corso di formazione del personale della DL, ai fini dell'inserimento di questi dati delle volate, sarà disposto dalla BBT SE. La DL dovrà aver cura che la banca dati sia aggiornata giorno per giorno.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

**Questioni legate ad aree, confinanti e terzi**

- Controllo del rispetto dei contenuti progettuali approvati nonché di tutti gli accordi tra BBT SE e terzi (proprietari di terreni, confinanti, comuni, consorzi ecc.) di concerto con BBT SE.

**Coordinamento generale dei cantieri**

- Coordinamento dei lavori con i progettisti e i periti nonché con le altre imprese incaricate in accordo con i reparti competenti di BBT SE.
- Coordinamento delle informazioni agli esperti e agli ingegneri di statica incaricati (la DL è il punto di riferimento e di inoltro)

**Conferma presenza di altri prestatori di servizi**

Tutti gli altri prestatori di servizi attivi in cantiere devono farsi registrare presso la D.L., la quale, a tal fine, gestisce un libro delle presenze. Altri prestatori di servizi ai sensi di quanto sopra sono persone presenti in cantiere solo occasionalmente e aventi funzioni di sorveglianza per BBT SE ossia per le autorità.

**Coordinamento della sicurezza in cantiere**

- Supporto delle attività del coordinatore di cantiere ai sensi della legge austriaca sul coordinamento delle attività in cantiere (BauKG).
- Tempestiva implementazione di tutti i provvedimenti necessari per garantire l'esecuzione dei lavori in sicurezza. Ciò vale soprattutto anche per la richiesta e l'impiego di addetti alla sicurezza per l'esecuzione di lavori in prossimità della linea ferroviaria.
- Collaborazione all'implementazione del piano di gestione della sicurezza geotecnica mediante partecipazione alle riunioni geotecniche, attività di coordinamento e di sorveglianza durante lo scavo e collaborazione alla gestione degli eventi critici.

**Assistenza all'Autorità di Sorveglianza**

I decreti autorizzativi per la Galleria di Base del Brennero stabiliscono che, al fine della verifica del rispetto delle prescrizioni dei decreti, l'autorità nominerà degli organi di sorveglianza che potranno controllare il cantiere in ogni momento.

In linea di massima, si tratta delle seguenti Autorità di Sorveglianza:

- Direzione lavori geologica depositi
- Direzione lavori geotecnica depositi
- Sorveglianza di cantiere ecologica
- Sorveglianza di cantiere limnologica
- Sorveglianza di cantiere agricola
- Sorveglianza di cantiere ai sensi del diritto delle acque

A ciò si aggiungono delle visite in situ delle autorità, condotte da periti e/o dall'ispettorato del lavoro.

Si può partire dal presupposto che le Sorveglianze di cantiere nominate dalle autorità effettueranno delle verifiche settimanali.

Durante la visita di cantiere, un collaboratore qualificato della DL dovrà accompagnare la Sorveglianza di cantiere nominata dalle autorità, rispondere ad eventuali domande e documentare le osservazioni fatte dalla Direzione/Sorveglianza dei Lavori.

Per ogni singola Sorveglianza di cantiere nominata dalle autorità si dovrà tenere un giornale nel quale documentare le visite e le osservazioni fatte dalla Direzione/Sorveglianza dei lavori.

Le osservazioni e/o richieste delle Sorveglianze di cantiere dovranno essere portate a conoscenza del coordinatore di progetto di BBT SE e concertate con quest'ultimo. Le osservazioni concertate, insieme alle richieste, dovranno essere inoltrate tempestivamente ai membri del team di progetto di competenza. L'implementazione da parte dell'affidatario dei lavori dovrà essere controllata.

**Giornale dei lavori**

Elaborazione e compilazione continua della documentazione necessaria per la consegna a BBT SE (giornale dei lavori) secondo le indicazioni della BBT SE. Questo vale sia per la documentazione

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

cartacea sia per quella digitale.

Verifica e conferma della progettazione dello stato attuale.

**020014 Gestione delle tempistiche**

- Tempestiva richiesta di tempistiche di dettaglio alle imprese esecutrici nonché verifica delle stesse in riferimento alla loro conformità contrattuale e alla loro economicità
- Coordinamento delle scadenze con definizione scritta delle scadenze più importanti di concerto con BBT SE
- Controllo delle scadenze principali nonché delle scadenze intermedie e finali. Revisioni delle scadenze per prescrizioni derivanti da decreti ecc. e conseguente obbligo di denuncia a BBT SE
- Revisione e controllo della tempistica contrattuale. Presentazione dei programmi lavori revisionati a BBT SE per l'approvazione.
- Elaborazione di confronti tra dati reali e previsionali nonché determinazione delle cause e motivazioni del mancato rispetto delle scadenze. Verifica continua delle tempistiche e confronto delle date previste, stabilite oppure revisionate contrattualmente con le date effettive (in caso di cantieri di gallerie è anche necessario individuare e rappresentare lo sviluppo dell'avanzamento comprensivo della previsione).
- Determinazione delle conseguenze del mancato rispetto delle scadenze
- Elaborazione e verifica di proposte per recuperare i ritardi accumulati modificando lo svolgimento dei lavori
- Elaborazione e verifica di proposte utili a minimizzare le conseguenze economiche di ritardi
- Definizione dell'entità dei danni causati dal mancato rispetto della tempistica

**020015 Computi e contabilizzazione di lavori di costruzione****Principi**

- La contabilizzazione viene eseguita in conformità con le disposizioni e le prescrizioni del contratto di lavori. Il rispetto di queste disposizioni dovrà essere garantito dalla DL.
- Le competenze e le responsabilità per la contabilizzazione sono interamente in capo alla DL.
- Non è lecito intervenire in modo digitale su fatture parziali o SAL chiusi.
- La BBT SE dovrà essere tempestivamente informata di tutte le questioni di contabilizzazione oggetto di discussione.
- L'importo della fattura verificato ed individuato da parte della DL sarà versato previa conferma da parte di BBT SE.

**Mansioni**

- Definizione e verbalizzazione del computo delle quantità in collaborazione con i rappresentanti delle imprese esecutrici. In tale contesto, la DL dovrà, pertanto, aver cura che le valutazioni congiunte in loco delle dimensioni che stanno alla base del calcolo dei lavori (come tra altro le schede di rilievo sul terreno) siano sottoscritte e/o confermate sia dall'impresa esecuttrice dei lavori che anche dalla DL.
- Verifica della correttezza formale e nei contenuti delle attestazioni di avvenuta esecuzione, dei rapporti sui lavori in economia e delle bolle di consegna nonché delle altre basi e documentazioni per la contabilizzazione.
- Raccolta ed archiviazione continua di tutte le valutazioni delle dimensioni (tra l'altro le schede di rilievo sul terreno) in originale. Le schede di rilievo sul terreno devono essere numerate progressivamente, in base alla data di emissione.
- Inserimento delle schede di computo metrico e delle somme elaborate dall'affidatario incaricato dei lavori e consegnate mediante supporto digitale ai sensi della ÖNORM A 2063 in un programma di contabilizzazione conforme alla ÖNORM, di pari passo con

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

l'avanzamento dei lavori.

- Nell'ambito della concertazione finale al termine del periodo di contabilizzazione, la D.L. dovrà eventualmente trasmettere le correzioni nel suo sistema informatico. Tutte le schede di computo metrico e delle somme saranno stampate con il software della D.L. e firmate dal legale rappresentante dell'affidatario e della Direzione Lavori del committente. L'originale delle schede di computo metrico e delle somme rimane dalla Direzione Lavori del committente, l'affidatario ne riceve una copia.
- Esecuzione continua del computo delle quantità da verificare in base al supporto dati consegnati dall'impresa esecutrice dei lavori (in conformità alla ÖNORM A 2063).
- Concertazione continua del computo delle quantità con l'impresa esecutrice dei lavori.
- Verifica delle quantità indicate nei SAL e nella fattura finale nonché conferma oggettiva e di calcolo delle stesse, rispettando l'iter per la gestione delle fatture.
- Verifica del rispetto delle disposizioni di contabilizzazione e presentazione a BBT SE.
- Verifica, eventualmente anche elaborazione di regolamenti di compensazione e presentazione a BBT SE per l'approvazione.
- La conversione di prezzi variabili avviene sulla base della ÖNORM B 2111.
- Compilazione ed archiviazione delle basi e documenti di contabilizzazione e consegna a BBT SE insieme alla fattura finale verificata dell'impresa esecutrice dei lavori.
- Redazione di una relazione finale per la fattura finale verificata dell'impresa esecutrice dei lavori.

**020016****Fatturazione e gestione delle fatture**

- In seguito alla concertazione dei risultati di calcolo delle quantità con il team di contabilizzazione della DL, l'impresa esecutrice dei lavori predispone i SAL e/o la fattura finale in conformità al contratto di lavori, come copia di lavoro ("riepilogo di contabilità") e lo presenta, insieme a tutti gli allegati pertinenti, a BBT SE.
- In seguito all'inoltro da parte di BBT SE alla DL, quest'ultima verifica la correttezza formale, tecnica e di calcolo nonché la conformità alle condizioni contrattuali della copia di lavoro ("riepilogo di contabilità") relativa alla fattura ed elabora il relativo calcolo di verifica.
- Per quanto riguarda i SAL, il calcolo di verifica della DL dovrà essere elaborato entro 14 giorni dalla presentazione della copia di lavoro ("riepilogo di contabilità") da parte dell'impresa esecutrice dei lavori e, per quanto riguarda la fattura finale, entro 60 giorni dalla presentazione da parte dell'impresa esecutrice dei lavori.
- Per quanto riguarda la fattura finale, ai fini del chiarimento congiunto e/o il chiarimento di punti aperti relativi alla contabilità lavori, è necessario svolgere un colloquio relativo alla fattura finale con l'impresa esecutrice dei lavori. I risultati ottenuti dovranno essere documentati in un verbale.
- La verifica delle fatture dovrà comprendere anche la copertina della fattura e tutti gli allegati.
- Sul risultato della verifica della fattura (importo riconosciuto), sul frontispizio originale della fattura va apportato il visto di verifica (marchio di controllo) da parte della DL. Lo stesso vale per tutti gli importi indicati sul frontispizio originale della fattura e riconosciuti dalla DL. Inoltre, su tutte le pagine dell'elenco originale delle fatture dell'impresa esecutrice dei lavori vanno apportati i visti di verifica da parte della DL. Ai fini della conferma del risultato della verifica, sia il frontespizio originale della fattura che l'elenco originale delle fatture dell'impresa esecutrice dei lavori dovranno essere firmati dal Direttore dei Lavori oppure da un suo sostituto e dovranno indicare una data di verifica. Sull'importo riconosciuto dalla DL dovrà essere apportato un visto di verifica (marchio di controllo) anche nell'elenco originale delle fatture dell'impresa esecutrice dei lavori. In caso di eventuali correzioni di fattura da parte della DL, i visti di verifica ai fini della documentazione dovranno essere apportati anche sull'elenco delle fatture dell'impresa esecutrice dei lavori e sui relativi allegati alle fatture (in particolare sulle schede di computo metrico).
- In caso di fatture e di documentazione di verifica non conformi, tutta la documentazione interessata sarà restituita alla D.L. per la correzione, con tutte le conseguenze che ciò

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

comporta.

- La D.L. trasmette la documentazione verificata della fattura comprensivo del calcolo di verifica, supporto dati ÖNORM A 2063 e verbale di verifica ossia relazione di verifica (in caso di fattura finale) a BBT SE.
- BBT SE verifica la completezza e la plausibilità della documentazione di fattura sotto l'aspetto formale, esegue controlli incrociati a campione e provvede al pagamento dell'affidatario esecutore dei lavori.
- L'iter di gestione delle fatture e le relative competenze assegnate dal contratto sono illustrati nell'Allegato II "Gestione delle fatture".

**020017 Monitoraggio dei costi**

Le seguenti prestazioni dovranno essere eseguite mensilmente dalla DL, nell'ambito della rispettiva verifica delle SAL.

- Verifica della corretta assegnazione delle quantità contabilizzate ai numeri di operazione e/o alle unità di progetto nell'ambito della contabilità dei lavori.

Le seguenti prestazioni dovranno essere eseguite trimestralmente dalla DL (oppure previa specifica richiesta da parte del coordinamento di progetto di BBT SE, anche con intervalli più brevi):

- Rappresentazione degli scostamenti tra quantità reali e quantità pronosticate e motivazione degli scostamenti (confronto tra quantità pronosticate e quantità reali).
- Rielaborazione e aggiornamento del computo delle quantità e delle quantità di contabilizzazione previste per ciascuna voce dell'elenco prezzi secondo le esigenze dell'avanzamento dei lavori e di concerto con BBT SE.
- Revisione della situazione dei costi attuale ed elaborazione di una previsione dei costi di concerto con BBT SE.
- Monitoraggio continuo dei costi delle prestazioni di costruzione e informazione a BBT SE.
- Elaborazione della documentazione entro i termini previsti per la relazione trimestrale all'Organo di Gestione di BBT SE con giustificazione sintetica e rappresentazione dettagliata dei costi in merito ai singoli contratti aggiuntivi, alle offerte aggiuntive (richieste di maggiori oneri) e istanze di revisione presentate.

**020018 Controllo qualità e collaudi****attività**

Fanno parte del controllo della qualità e del collaudo:

- Controllo dell'esecuzione dei lavori per quel che riguarda l'esecuzione in conformità al progetto e al contratto nonché il rispetto delle regole e dello stato della tecnica.
- Determinazione di esigenze di verifica e ripartizione dei lotti di verifica sulla base delle disposizioni contrattuali e normative.
- Controllo a campione della qualità del controllo interno ed esterno dell'affidatario incaricato dei lavori.
- Esecuzione ossia disposizione di controlli di qualità da eseguire a cura del committente. Tra queste si annoverano, in particolare, la disposizione e il controllo delle verifiche del calcestruzzo ai sensi della ÖNORM B 4710-1, allegato B, ovvero delle direttive del ÖBV (Österreichische Bautechnik Vereinigung), per i lavori di movimento terra ai sensi della RVS 08.03.01, per strati portanti non legati ai sensi della RVS 08.05.01, per asfalto e strati in conglomerato bituminoso ai sensi della RVS 11.03.21, per spritzbeton e impermeabilizzazione della galleria ai sensi della direttiva austriaca relativa al calcestruzzo del ÖBV.
- Richiesta, raccolta e archiviazione di tutti i documenti di verifica dei materiali di costruzione e dell'opera. L'archiviazione digitale dovrà avvenire all'interno del sistema di gestione della

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

documentazione (DMS) messo a disposizione, secondo le disposizioni del coordinamento di progetto di BBT SE.

- Raffronto (confronto dati reali e previsionali) e rappresentazione all'interno del piano di svolgimento delle prove, dei controlli di qualità richiesti da contratto e quelli effettivamente eseguiti (verifiche da parte del committente e dell'affidatario).
- Collaudo tecnico di tutti i componenti costruttivi nonché verbalizzazione del collaudo.
- Verifiche di collaudo
- Coordinamento di misurazioni di controllo per la verifica in tempo del rilevamento in corso d'opera.
- La DL dovrà elaborare una documentazione fotografica digitale in caso di scostamenti della qualità (vizi). Sulle riprese dovrà essere apposta la data (visualizzazione) e in caso di archiviazione digitale, secondo le disposizioni di BBT SE, questi vanno indicizzate almeno con i seguenti attributi, come ad esempio tipo di oggetto, oggetto, componente costruttiva, progressiva binario e osservazione.
- Verifica di ricezione: La DL dovrà controllare a vista i materiali da costruzione / i materiali forniti e confrontarli con i documenti della prova preliminare. La prova preliminare sarà documentata a campione tramite copia della bolla o tramite foto dell'imballaggio / del materiale. In questo modo si potrà risalire in maniera univoca al corrispondente documento della prova preliminare (ad es. denominazione del prodotto).
- Monitoraggio tecnico di misurazione della qualità, a campione, per i seguenti parametri: Andamento della temperatura del cls, copertura del cls e larghezza delle fessurazioni sull'elemento costruttivo.
- Controllo dei campioni di materiali dell'impresa esecutrice dei lavori: L'impresa esecutrice dei lavori è tenuta a mettere a disposizione di BBT SE campioni di materiali, come previsto dagli accordi del contratto lavori. La DL dovrà controllare il prelievo, la produzione, la custodia, il trattamento e l'invio dei campioni di materiale nella misura prevista dal contratto. I campioni di materiale dovranno essere corredati dell'indicazione del luogo del prelievo, della data e di ogni altra informazione necessaria.
- Richiesta, raccolta e archiviazione di tutte le valutazioni complessive del materiale di scavo e di escavazione. L'analisi e la valutazione dei campioni in conformità al regolamento sui depositi vengono effettuati da un'impresa incaricata all'uopo da BBT SE. La DL dovrà avere cura che le campionature del materiale di smarino della galleria vengano effettuate regolarmente e per tempo. La DL dovrà coinvolgere l'impresa incaricata da BBT SE dell'esame e della valutazione dei campioni nelle campionature. In conformità al regolamento sui depositi ss.mm.ii., si dovranno fornire idonei attestati di qualità, usando il metodo dei campioni principali (per ogni 1000 m di avanzamento, in ogni caso almeno 3) e campioni aggiuntivi (per ogni 100 m di avanzamento).
- Verifica tecnica di tutti i componenti costruttivi dell'impianto di trattamento delle acque nonché verbalizzazione del collaudo.
- Verifica della funzionalità di tutti gli elementi dell'impianto di trattamento delle acque.
- Sorveglianza e controllo giornaliero dei dati di misurazione di tutte le sonde nell'impianto di trattamento delle acque.
- Gli eventuali guasti e superamenti dei valori limite presso l'impianto di trattamento delle acque vanno comunicati immediatamente al committente.
- Controllo dello smaltimento a regola d'arte dei fanghi dell'impianto di trattamento delle acque a cura dell'impresa esecutrice dei lavori, eseguito dall'affidatario dei lavori ed archiviazione di tutti gli attestati di smaltimento
- Verifica delle relazioni periodiche di controllo dell'impianto di trattamento delle acque e consegna al committente.
- Supporto nell'ambito delle accettazioni parziali di parti di impianto ultimate nonché alla redazione di verbali di accettazione parziali, di concerto con la coordinazione di progetto competente del committente, coinvolgendo le principali persone coinvolte nel progetto, in particolare l'impresa esecutrice.
- Supporto nell'ambito dell'accettazione dell'intera opera e redazione del verbale di



**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
	•		LB-FF-999		Preisangaben in EUR

- accettazione, di concerto con la coordinazione di progetto competente del committente, coinvolgendo le principali persone coinvolte nel progetto, e in particolare l'impresa esecutrice.
- Collaudo e documentazione delle attività volte a sanare i vizi riscontrati e dei lavori di manutenzione.
  - Compilazione di elenchi dei vizi riscontrati compresa la descrizione dei provvedimenti presi (scheda di sanamento)
  - Individuazione di una proposta di riduzione del prezzo per vizi non sanabili.

**Documenti di verifica e verbali di collaudo - contenuto e forma**

Su ogni verbale di collaudo, indipendentemente dall'oggetto di verifica, dovranno essere indicati inoltre i tipi di materiale costruttivo posati nell'elemento oggetto del collaudo. L'oggetto di verifica, come ad es. la posizione come da progetto (casserratura, armature, inserti), betonaggio e trattamenti di finitura, ecc. dovrà essere concertato con BBT SE in via preventiva rispetto al primo utilizzo dei verbali di collaudo. Questi documenti dovranno essere sottoscritti dall'impresa esecutrice e dalla DL.

La DL dovrà monitorare e documentare l'esecuzione in conformità al contratto di tutte le prestazioni dell'impresa esecutrice, ai fini di garantirne la qualità. Tutta la documentazione che viene elaborata nell'ambito dell'incarico in oggetto, nell'ambito della verifica dei materiali di costruzione e dell'opera, dovrà essere realizzata in formato digitale. La forma dell'elaborazione digitale dovrà essere concertata tra DL e BBT SE.

Per tutti i documenti di verifica dello scostamento della qualità e di verifica dei materiali di costruzione e dell'opera (prima verifica, scheda tecnica del prodotto, verifica di ricezione, verifica della conformità, della qualità, collaudo, verifica dell'installazione e della funzione, ecc.) va elaborata una copertina aggiuntiva contenente indicazioni relative agli attributi seguenti:

- Lotto di costruzione
- Numero del contratto di lavori
- Codice documento
- Gruppo di prestazioni
- Gruppo principale
- Tipo di opera
- Opera
- Elemento costruttivo
- Numero del blocco
- Stazione in galleria
- Progressiva binario
- Tipologia di ispezione
- Gruppo del materiale
- Tipo del materiale
- Denominazione verbale
- Scostamento della qualità
- Data della verifica
- Nota:

Va considerato il fatto che durante lo svolgimento dei lavori possa rendersi necessario un adeguamento ossia un'integrazione degli attributi. Il possibile contenuto degli attributi viene indicato dal committente e/o dovrà essere concertato con quest'ultimo. Un esempio è illustrato in calce alla presente premessa (documentazione dell'opera).

La copertina va salvata insieme al documento di verifica e indicizzata con gli attributi di cui sopra nella banca data del DMS.

Qualora non disponibili in formato digitale, i documenti (ad es. relazioni di verifica di organismi di controllo esterni) devono essere scansionati con almeno 300dpi nel formato pdf, facendo attenzione ad una restituzione possibilmente originale (documenti a colori quindi a colori). Successivamente, i

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

file devono essere rielaborati con optical character recognition (OCR), di modo da permettere una ricerca di contenuti nei documenti.

Tutti i documenti di verifica dovranno essere archiviati nel DMS dopo aver ottenuto i risultati della verifica, ma comunque entro e non oltre 4 settimane in formato cartaceo negli atti di gestione del cantiere e in formato digitale con indicizzazione (vedi campione copertura).

I documenti di verifica cartacei e digitali devono essere identici. Le eventuali modifiche e/o integrazioni apportate in un secondo momento dovranno pertanto essere adeguate.

Documenti inerenti alla prova preliminare e schede tecniche dei prodotti: Prima della posa in opera di tutti i materiali da costruzione / materiali, la DL dovrà controllare se tali documenti soddisfano i requisiti stabiliti nel capitolato dei lavori e approvarli.

Piano di svolgimento delle prove: Ad integrazione delle indicazioni sulla copertina, si dovranno indicare i seguenti informazioni sul piano di svolgimento delle prove: Misura di verifica, intervallo di verifica, riferimento a norma, raffronto (confronto dati reali e previsionali) dei controlli qualità richiesti da contratto e quelli effettivamente eseguiti. I piani di svolgimento delle prove dovranno essere elaborati almeno per: Calcestruzzo, spritzbeton, membrane flessibili per impermeabilizzazione in materiale plastico, pedana, asfalto e strati in conglomerato bituminoso, verifiche delle opere in terra.

Attribut	Inhalt (Beispiel)
Baulos	H33 Tulfes Pfons
Auftragsnummer	B101
Dokumentenummer	B101-LG43-BW1-AP-1
Leistungsgruppe	LG43 Stützmaßnahmen
Hauptgruppe	BW Bauwerksprüfung
Prüfungsart	AP Abnahmeprüfung
Protokollbezeichnung	BW1 Spritzbetonstärke
Baustoffgruppe	BS23 Spritzbeton
Baustofftyp	001 Firma xy: SpC 20/25/J2/F59/GK8
Objektyp	Haupttunnel
Objekt	Nordröhre
Bauteil	SpB-Aussenschale
Tunnelstation [m]	222,3
Gleismeter [m]	33222,3
Qualitätsabweichung	nicht vorhanden
Prüfdatum	20.11.2014
Pläne	H33_DA-AF01_U23

PruefdokMetadaten

**020019****Claim management e revisione del contratto lavori****Principi**

- L'obiettivo è di garantire una gestione delle richieste di oneri aggiuntivi conforme al contratto, comprensibile, congrua dal punto di vista economico e possibilmente di comune accordo.
- I presupposti per raggiungere il predetto obiettivo durante l'esecuzione dei lavori sono:

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

- una documentazione di cantiere dettagliata
- l'identificazione immediata di eventi che possono dar adito a rivendicazioni
- conoscenza della gestione e degli aspetti economici dei lavori
- personale che disponga delle qualifiche necessarie.
- L'attività della DL comprende in particolare le seguenti prestazioni.

**Mansioni**

- Individuazione del diritto di rivendicare oneri aggiuntivi.
- Redazione di una breve presa di posizione relativa alle richieste di maggiori oneri, compresa la stima degli effetti sui costi (calcolo dei costi) e sulle tempistiche entro 7 giorni naturali e consecutivi.
- Elaborazione e presentazione di proposte di provvedimenti per evitare richieste di oneri aggiuntivi.
- Elaborazione e presentazione di proposte di provvedimenti per limitare le richieste di oneri aggiuntivi.
- Individuazione e verbalizzazione delle esigenze tecniche di modificare la prestazione ossia di impedimenti nello svolgimento della prestazione.
- Documentazione e attestazione delle prestazioni effettivamente eseguite in caso di variazioni delle prestazioni, non appena queste siano state comunicate nel merito all'affidatario.
- Verifica delle richieste di oneri aggiuntivi in riferimento della loro fondatezza tecnica e contrattuale nel merito. Redazione di una presa di posizione nel merito di concerto e in accordo con BBT SE.
- Verifica delle richieste di oneri aggiuntivi per importo. Gli approcci di calcolo devono essere desunti dal calcolo originario. Redazione di una presa di posizione per giustificare l'importo, di concerto e in accordo con BBT SE.
- Verifica di eventuali maggiori quantità rivendicate dall'impresa esecutrice con la sua richiesta di maggiori oneri, nell'ambito di voci di prestazione esistenti del contratto di lavori.
- Conduzione e verbalizzazione di riunioni di delucidazione e di riunioni relative al contratto. In tale contesto si dovranno redigere i verbali usando un proiettore, nell'ambito della relativa riunione e, in modo dimostrabile, di concerto con tutti i partecipanti alla riunione.
- Elaborazione della necessaria documentazione per la revisione del contratto, secondo le indicazioni di BBT SE.

**020020****Gestione sicurezza e crisi**

- Disposizione e controllo dei provvedimenti come previsto dal piano geotecnico di gestione della sicurezza ai sensi della direttiva 2008 della Società austriaca di geomeccanica ÖGG in considerazione delle raccomandazioni del geotecnico
- Consulenza di BBT SE ed implementazione dei provvedimenti necessari in caso di eventi ed accadimenti imprevisti nonché collaborazione fattiva alla definizione congiunta di provvedimenti per gestire la situazione
- Supporto alla committenza e implementazione dei provvedimenti necessari con l'obiettivo di evitare e/o minimizzare, anche in situazioni di crisi, quei provvedimenti che possono comportare richieste di oneri e incarichi aggiuntivi.
- Verifica del piano di intervento dell'impresa esecutrice. Questo piano dovrebbe fare riferimento alla preventiva valutazione di possibili eventi, ovvero accadimenti che possono disturbare il regolare svolgimento dei lavori ma non implicano per forza un rischio per la sicurezza. Da questo piano di intervento l'impresa esecutrice dovrà derivare i rispettivi provvedimenti da attuare.

**020021****Compiti complementari della DL per gli scavi****Aspetti generali**

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

I seguenti compiti complementari della DL si applicano sia per gli avanzamenti ciclici sia per l'avanzamento continuo (scavo meccanizzato):

- Interpretazione continua dei rilevamenti geotecnici in riferimento alla realizzazione della galleria e contatto continuo con le persone coinvolte nel progetto in loco (come ad es. il geotecnico in cantiere, il geologo in loco, il gruppo di rilevamento topografico, l'impresa esecutrice). In caso di raggiungimento dei valori di allarme stabiliti nell'ambito della progettazione quadro, si dovranno coinvolgere anche il progettista esecutivo e il perito in materia di costruzione di gallerie nelle ulteriori decisioni relative ai lavori di scavo.
- Predisposizione e coordinamento dell'esecuzione di misurazioni geotecniche necessarie oppure opportune che vadano oltre i rilevamenti visivi delle deformazioni geodetiche. Prescrizione della data, della frequenza e della forma di rappresentazione dei risultati delle misurazioni, a seconda delle esigenze poste dall'avanzamento, di concerto con il tecnico esperto in costruzione di gallerie e il progettista.
- Definizione dello scavo e del consolidamento nonché elaborazione delle determinazioni relative al rivestimento, di comune accordo con il geotecnico e la direzione lavori dell'impresa esecutrice.
- Definizione dei provvedimenti costruttivi ausiliari (come ad es. misure per migliorare il sottosuolo, ecc.) in considerazione delle raccomandazioni degli esperti specialisti.
- Ottimizzazione tecnica ed economica dei rivestimenti interni (tipi di ancoraggi, ecc.), a seconda delle condizioni locali e dei requisiti in materia di sicurezza, di concerto con il geotecnico di cantiere, in considerazione della progettazione quadro.
- Sorveglianza della posa dei mezzi di sostegno, come tra l'altro sorveglianza della posa a regola d'arte degli ancoraggi e controllo a campione della loro capacità portante.
- Sorveglianza dell'applicazione ineccepibile del calcestruzzo proiettato (ombre di getto, copertura, planarità,...) e controllo, conforme alle disposizioni contrattuali, dello spessore del calcestruzzo proiettato.
- Controllo del regolare esecuzione dell'aggettamento in sotterraneo e del deflusso delle acque sia nell'immediata zona di scavo nonché nell'area di galleria retrostante.
- Collaudo tecnico di tutti i componenti costruttivi, installazioni o materiali che successivamente non saranno più visibili.
- Documentazione di scavo, in particolare delle misure di sostegno installate, mediante il programma "2doc" messo a disposizione dalla BBT SE.
- Coordinamento delle informazioni alle Sorveglianze di cantiere nominate dalle autorità e agli esperti specialisti (la DL è il punto di riferimento e di inoltro).
- Informazioni alle DL delle autorità su tutte le questioni di rilevanza. Concertazione e garanzia dell'attuazione delle prescrizioni fatte dalle DL delle autorità.
- All'occorrenza, disposizione e controllo di misure nell'ambito del piano d'intervento da elaborare dall'impresa esecutrice.

Di pari passo con l'avanzamento dei lavori, la DL dovrà redigere la seguente documentazione sia nell'ambito dello scavo in tradizionale che in quello continuo:

- Comunicazioni giornaliere al coordinamento di progetto di BBT SE, per ciascun avanzamento con indicazione dell'avanzamento previsto nel contratto lavori e quello effettivo.
- Redazione di brevi relazioni settimanali sullo stato dei lavori nell'ambito di tutti gli scavi e trasmissione alla coordinazione di progetto di BBT SE.
- Rapporto sui turni: Registrazione del personale e dei macchinari impiegati in loco nonché di tutte le stazioni delle località di scavo e di rivestimento al termine di ciascun turno nonché descrizione sintetica degli eventi.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

- Redazione di diagrammi dell'avanzamento giornaliero (diagrammi circolari con rappresentazione dei tempi dei cicli) e registrazione di altri dati di avanzamento e relativi alla prestazione, necessari alla revisione del contratto.
- Registrazione e restituzione dei dati relativi ai tempi dei cicli.
- Registrazioni relative alla posa di elementi di sostegno (verbale relativo alla posa di elementi di sostegno), come tra l'altro calcestruzzo proiettato, centine, reti elettrosaldate, ancoraggi, pre-sostegni, ecc..
- Registrazioni relative agli interventi di deviazione e di aggotamento ordinato dell'acqua.
- Documentazione dettagliata di interruzioni dei lavori di scavo di ogni tipo.

**Avanzamenti ciclici**

- Monitoraggio continuo e valutazione dei lavori di scavo e collaborazione alla determinazione della tipologia di roccia attuale ed assegnazione della tipologia di comportamento della roccia attuale di concerto con gli esperti specialisti in loco, secondo quanto previsto dalla direttiva per la progettazione geomeccanica di lavori in sotterraneo con avanzamento in tradizionale - edizione 2008, punto 5 "*Fase 2-realizzazione dei lavori*" e dalla ÖNORM 2203-1 "*Lavori in sotterraneo- normativa sui contratti, parte 1: scavo ciclico*".
- Distribuzione delle classi di scavo secondo i principi del NATM con definizione delle lunghezze delle volate e delle misure di sostegno necessarie, in considerazione della progettazione quadro, dei rilevamenti geotecnici, dei rilievi geologici, delle osservazioni in loco e degli elaborati esecutivi approvati.
- Rilevamento congiunto di sovrascavi riconosciuti all'esterno della superficie limite A e dovuti alle condizioni geologiche.
- Determinazione del sopraprofilo sp (misure di rispetto per le deformazioni del cavo).
- Eventualmente disposizione di rielaborare la progettazione di quadro geotecnica, di concerto con il geotecnico GT e il tecnico esperto in costruzione di gallerie TSV, nonché coinvolgendo l'impresa esecutrice e il coordinamento di progetto di BBT SE.
- Verifica continua dell'attuazione del piano di brillamento prescritto (tipo di innesco, tipo di esplosivo, quantità di esplosivo, intervalli tra le detonazioni, utilizzo di intasamenti ecc.).

**Avanzamento continuo**

- Monitoraggio continuo e valutazione dei lavori di scavo di concerto con gli esperti in loco ai sensi della "*Direttiva per la Progettazione Geotecnica per Lavori in Sotterranea con Avanzamento continuo - bozza 27.03.2013*", e della ÖNORM 2203-2 "*Lavori in sotterraneo- normativa sui contratti, parte 2: scavo meccanizzato*".
- Rilevamento, documentazione ed interpretazione continua dei dati rilevanti dei macchinari (ad es. pressione di regripping, momento torcente, assorbimento energetico, numero di giri, ecc.) e di altri dati (ad es. numero e posizione della sostituzione degli scalpelli, ecc.).
- Verifica di ottemperanza alle indicazioni dell'offerente (come tra l'altro forza di spinta, momento torcente, numero di giri, forza di pressione dei rulli da taglio, penetrazione, velocità netta di perforazione, ecc.) in riferimento alla capacità tecnica dell'attrezzatura meccanica offerta e impiegata.
- Collaborazione all'elaborazione di un piano di intervento per guasti nell'ambito dello scavo con fresa. Questo piano dovrebbe fare riferimento alla preventiva valutazione di possibili guasti, ovvero accadimenti che possono disturbare il regolare svolgimento delle attività di scavo meccanizzato (TVM), ma non implicano per forza un rischio per la sicurezza.
- Sorveglianza dei provvedimenti ordinari, delle misure aggiuntive e degli interventi speciali,

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ PZZV	Descrizione della prestazione				W
	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
.	LB-FF-999				Preisangaben in EUR
	<p>tenendo conto dei risultati dei controlli necessari nonché delle misurazioni geotecniche e di altro genere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rilevamento congiunto di sovrascavi dovuti alle condizioni geologiche.</li> <li>Sorveglianza dei necessari provvedimenti costruttivi ausiliari (come ad es. interventi migliorativi dei suoli, ecc.). In tale contesto si dovrà mirare ad un'ottimizzazione, tenendo in considerazione delle attuali condizioni dell'ammasso roccioso in riferimento ad aspetti tecnici sulla sicurezza e ad aspetti economici.</li> <li>Nell'ambito di questioni di rilevanza per la stabilità dell'opera di galleria è sempre necessaria la concertazione tempestiva con il geotecnico, l'impresa esecutrice, il progettista, il tecnico esperto in costruzione di gallerie TSV nonché con il consulente per lo scavo con fresa.</li> <li>Documentazione di scavo all'avanzamento meccanizzato, in particolare delle misure di sostegno installate, mediante il programma "2doc" messo a disposizione dalla BBT SE.</li> <li>Verbale di installazione concio base: Verbale relativo all'installazione a regola d'arte dei conci base, con indicazione di eventuali danni subentrati.</li> <li>Controllo a campione della qualità della produzione dei conci base nello stabilimento per la produzione delle componenti prefabbricati (casseratura, armatura, betonaggio, trattamenti di finitura, stoccaggio, sistema di gestione qualità dell'affidatario).</li> <li>Altri controlli da eseguire nel corso dello scavo con fresa: <ol style="list-style-type: none"> <li>sulla documentazione relativa alle prestazioni di avanzamento.</li> <li>Controllo della percorrenza della fresa sulla base dei dati dei macchinari.</li> <li>Verifica dell'esecuzione e dei risultati delle misurazioni di controllo geodetiche.</li> <li>Controllo del volume di roccia compatta cavato, in funzione della velocità di avanzamento.</li> <li>Ispezioni visive dei conci base prima del trasporto al luogo di costruzione e dopo la posa, allo stato finale.</li> <li>Documentazione di danni ai conci base (scheda di sanamento)</li> </ol> </li> </ul>				

**020022****Integrazione delle mansioni per la costruzione del deposito**

- Disporre il prelievo, regolarmente e per tempo, di campioni di riserva dal materiale di scavo (campioni principali per ogni 1000 m di avanzamento - in ogni caso almeno 3, e campioni aggiuntivi per ogni 100 m di avanzamento) per l'esame ai fini della valutazione basilare in conformità al regolamento della discarica, di concerto con l'affidatario di BBT SE competente in materia.
- Assistenza e partecipazione alle trattative di verifica, necessarie prima dell'avvio dei lavori di conferimento, e al collaudo alla fine dei lavori.
- Verifica e verbalizzazione delle prove per il collaudo delle superfici di base (piastre statiche).
- Verifica e verbalizzazione delle prove geomeccaniche da eseguire (prova di taglio, prova Proctor, analisi granulometrica).
- Verifica e verbalizzazione delle prove di carico su piastra durante le fasi di conferimento. Archiviazione dei risultati delle prove.
- Verifica e verbalizzazione dei controlli della compressione su tutta l'area durante le fasi di conferimento. Archiviazione dei risultati delle prove.
- Verifica dei rilievi dei cedimenti e dei fenomeni deformativi eseguiti da un terzo affidatario di BBT SE sul corpo del deposito e archiviazione dei risultati.
- Verifica delle prescrizioni derivanti dalle procedure autorizzative riguardanti il deposito di materiale di smarino della galleria.
- Presenza in situ e assistenza alla sorveglianza dei depositi durante i sopralluoghi.
- La Sorveglianza tecnica di cantiere è tra l'altro soggetta all'obbligo di controllo e notifica in caso di difetti o errori tecnici nell'ambito del conferimento in deposito.

**Registrazioni in merito ai lavori**

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

I lavori devono essere documentati in modo completo, il tipo di registrazione va concertato con il committente prima dell'avvio dei lavori e adeguato specificamente alle singole aree di cantiere.

In particolare deve essere elaborata una documentazione fotografica completa dei lavori, la quale va archiviata e consegnata a BBT SE al termine del contratto.

**020023 Gestione qualità**

Le seguenti prescrizioni si applicano per tutte le aree di attività della Direzione Lavori (DL) oggetto della prestazione contrattuale:

**Sistema qualità**

Per l'esecuzione delle attività oggetto del presente contratto, la direzione lavori (DL) deve operare con un sistema di gestione della qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008 coerente con le prescrizioni di contratto.

La DL è tenuta ad organizzare le attività necessarie all'esecuzione del contratto in modo pianificato, controllato, documentato, secondo quanto indicato dal piano della qualità (PdQ) e dagli altri documenti richiesti dalla normativa e dalle specifiche di contratto.

Sommariamente, i documenti che disciplinano il sistema di qualità sono:

- Manuale della qualità
- Piano della Qualità;
- Procedure del sistema di gestione qualità
- Istruzioni tecniche e disposizioni operative
- Registrazioni della qualità (certificati di prova, non conformità, ecc.)

Tutti i documenti (procedure, elaborati grafici, relazioni, corrispondenza, fax, file, ecc.) vanno codificati al fine di una loro rapida identificazione, archiviazione e rintracciabilità.

L'affidatario (DL) dovrà disporre di adeguata modulistica per la documentazione degli atti connessi all'applicazione del proprio sistema qualità.

Il committente (BBT SE) potrà richiedere integrazioni o modifiche ai contenuti della documentazione suddetta. L'affidatario (DL) dovrà recepirle entro i successivi 15 (quindici) giorni.

La documentazione del sistema qualità dovrà essere progressivamente e tempestivamente aggiornata, emessa in successiva revisione per ogni modifica, integrazione apportata.

**Piano della Qualità**

L'affidatario (DL) deve descrivere nel piano della qualità la propria organizzazione, le regole da seguire, le attività che intende mettere in atto per garantire il rispetto di tempi, costi e prestazioni attese.

Il Piano della Qualità (PdQ) dovrà specificare in particolare compiti, ruoli, responsabilità delle figure coinvolte nell'ambito della DL, le interfacce interne/esterne, la pianificazione delle attività, le procedure, i controlli di qualità previsti, le risorse necessarie per garantire il conseguimento dei requisiti prestazionali di capitolato e di legge delle opere da realizzare, la gestione delle eventuali non conformità e loro risoluzione, le registrazioni necessarie a fornire evidenza della conformità ai requisiti.

Il piano della qualità dovrà essere presentato a BBT SE prima dell'avvio dei lavori, corredato dalle relative procedure e/o istruzioni di lavoro.

**0201 Preparazione DL**

Le attività di individuazione dei dati di riferimento e di familiarizzazione della DL (team responsabile e team di contabilizzazione) devono essere rese nei locali dell'ufficio di cantiere "Sillschlucht", Viller Berg 1d, 6020 Innsbruck.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
LB-FF-999					Preisangaben in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- Tutti i costi generali accessori fino all'avvio dei lavori (tra l'altro ad esempio impiego di materiale da ufficio, strumenti, veicoli, carburanti, cellulari comprensivi dei canoni ecc.).
- Allestimento del materiale da ufficio nel locale provvisorio messo a disposizione da parte del committente, ai sensi della voce di capitolato 010204, a partire dall'inizio della prestazione ecc.
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

Avvertenza:

Il committente ritiene che questa prestazione richieda un arco di tempo di almeno 2 mesi.

**020101** Sia per il team responsabile della DL sia per il team di contabilizzazione della DL l'orario di impiego per il rilevamento dei dati di riferimento e la familiarizzazione è previsto nei giorni feriali da lunedì a venerdì. L'orario di presenza/reperibilità giornaliero è pari ad un minimo di 8 ore.

**020101A** **Rilev. basi / Famil. Team resp. DL** PU:01

Individuazione dati di riferimento e familiarizzazione per il team responsabile della DL

Tra l'altro, la prestazione comprende anche:

Familiarizzazione con la documentazione relativa al contratto di lavori, vedi la voce 010207

..... 1 PA .....

**020101B** **Rilev. basi / Famil. Team di contabilizzazione della DL** PU:01

Individuazione dei dati di riferimento e familiarizzazione per il team di contabilizzazione della DL

Tra l'altro, la prestazione comprende anche:

Familiarizzazione con le norme relative ai contratti di lavoro, in particolare con riferimento alla contabilità lavori, preparazione delle classi di avanzamento CAV-Individuazione in base alla ÖNORM B2203-1 "Normativa sui contratti per lo scavo in tradizionale" e/o B2203-2 "Normativa sui contratti per lo scavo continuo", preparazione dei moduli tipo per computi metrici in loco, collaudi ecc.

..... 1 PA .....

**0202** **Allest., tenuta a dispos. e smontaggio infrastruttura**

**020201** **Impiego di materiale da ufficio DL - allestimento/rimozione** PU:01

Allestimento/sgombero degli articoli da ufficio e delle apparecchiature e dei materiali necessari per lo svolgimento delle prestazioni della direzione lavori in conformità alle disposizioni contrattuali.



**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

La prestazione comprende inoltre:

- Messa a disposizione degli articoli da ufficio e delle apparecchiature e dei materiali necessari per lo svolgimento delle prestazioni della direzione lavori DL in conformità alle disposizioni contrattuali, a partire dall'avvio dei lavori. Tra questi, si noti in particolare tutto il materiale da ufficio necessario per l'esecuzione della prestazione, come gli strumenti di elaborazione elettronica dei dati (hardware e software), l'impianto telefonico (cellulari), le attrezzature varie (come ad es. le stampanti, le macchine digitali, gli strumenti di misurazione).

Sarà compensato:

- il 90% una volta completato l'allestimento, all'inizio dei lavori.
- il 10% dopo l'avenuto sgombero, al termine dei lavori.

..... 1 PA .....

**020202****Impiego di materiale da ufficio DL - costi correnti**

PU:01

Costi correnti degli articoli da uffici, dei materiali e delle apparecchiature necessarie per lo svolgimento delle prestazioni della DL (costi operativi, oneri, ecc.), in conformità alle disposizioni contrattuali.

Questa voce di tariffa viene compensata dall'inizio dei lavori e fino alla loro conclusione.

La prestazione comprende inoltre:

i costi operativi che la direzione lavori DL dovrà sostenere nell'ambito dello svolgimento delle sue prestazioni, dall'inizio dei lavori e fino alla loro conclusione. Tra i costi a carico dell'affidatario figurano le spese telefoniche, per internet e il fax (canone mensile e scatti), le spese di riproduzione (ad es. l'esercizio della fotocopiatrice, carta ecc.) e per la fornitura della cancelleria necessaria (compresi i supporti digitali, il materiale fotografico e altro materiale d'ufficio che vada oltre quello necessario per l'attività quotidiana d'ufficio).

..... 55,00 Mo .....

**020203****Altri costi materiali DL**

PU:01

I costi sostenuti per altre prestazioni materiali (ad es. le riproduzioni straordinarie, elaborazioni speciali di foto ecc.) da eseguire dalla DL su richiesta di BBT SE vengono compensati in base alla presente voce.

Un'unità di conteggio corrisponde all'importo fatturato (al netto di IVA) di 1 EURO. Per i costi materiali si dovranno presentare le rispettive pezze giustificative (fatture provviste di registrazione

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

contabile ecc.).

La voce in oggetto viene compensata senza considerare la variazione dei prezzi.

..... 15.000,00 VE .....

**020251 Trasloco della DL nell'ufficio di cantiere a Tulfes**

PU:01

Oneri della DL per il trasloco dall'ufficio di cantiere "Sillschlucht" nell'ufficio di cantiere a Tulfes.

La prestazione comprende:

- tutte le spese ivi correlate come i costi di trasloco, di trasporto, le spese per l'allestimento dei nuovi uffici ecc.

..... 1 PA .....

**0203 Impiego della DL**

Impiego del personale della Direzione Lavori DL ai sensi della sez. F (Allegato F/III - piano d'impiego).

Le prestazioni del gruppo di prestazioni LG0203 comprendono inoltre:

- la messa a disposizione, la tenuta a disposizione, l'esercizio e la manutenzione di veicoli idonei per il personale della DL.
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

**020301** Per quanto riguarda l'impiego dei singoli team, vedi anche le "Disposizioni contrattuali DL" alla voce LG0200.

La durata di impiego comprende il periodo dall'inizio fino alla fine dei lavori.

La prestazione comprende inoltre:

La presenza giornaliera di almeno 8 ore, tra le ore 07:00 e le ore 19:00.

Viene rimborsato a parte:

Individuazione dati di riferimento e familiarizzazione fino all'inizio dei lavori, attraverso la corrispondente voce di tariffa dell'elenco prestazioni/prezzi nel sottogruppo di prestazioni ULG 0201

**020301A Impiego del team responsabile della DL**

PU:01

**Impiego del team responsabile**

Numero minimo di personale impiegato: 3 persone, di cui un responsabile e due sostituti.

L'orario lavorativo si adeguerà alle attività costruttive (ad es. assistenza prestata ai custodi al momento del cambio di turno).

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

L'impiego del direttore lavori è richiesto nei giorni feriali da lunedì a venerdì.

Gli interventi dei due sostituti della DL avvengono in base alla seguente disposizione:

Durante tutta la fase costruttiva, dall'inizio fino alla fine dei lavori, l'affidatario dovrà garantire che siano presenti in cantiere:

- per tre giorni feriali/settimana sia il Direttore Lavori che i due Sostituti,
  - per i restanti due giorni feriali/settimana almeno due persone del Team Responsabile DL,
  - nei weekend e nei giorni festivi almeno una persona del Team Responsabile DL.
- siano presenti in cantiere.

Sarà compensato a parte:

- In caso di necessità, gli interventi del direttore lavori dopo la fine dei lavori, su specifica richiesta di BBT SE, attraverso la voce dell'elenco prestazioni/prezzi 020402.
- Un possibile intervento del direttore dei lavori o del suo sostituto in caso di "pericolo imminente" e/o su specifica richiesta di BBT SE fuori dalla fascia oraria dalle ore 07:00 alle ore 19:00 sarà compensato attraverso la voce dell'elenco prestazioni/prezzi 020303A (direttore lavori) oppure attraverso la voce dell'elenco prestazioni/prezzi 020303B (sostituto del direttore lavori).

..... 55,00 Mo .....

**020301B****Impiego del team di contabilizzazione della DL**

PU:01

**Impiego del team di contabilizzazione**

Numero minimo di personale impiegato: 2 persone.

L'impiego delle due persone del team di contabilizzazione è previsto nei giorni feriali da lunedì a venerdì.

Per migliorare lo svolgimento della contabilità lavori, i tempi d'impiego per il team di contabilizzazione dovranno però essere fatti coincidere con i periodi di impiego del personale dell'impresa esecutrice dei lavori addetto alla contabilità lavori. Il committente può pertanto ordinare il lavoro del team di contabilizzazione a turni continuati di dieci giorni.

Sarà compensato a parte:

- Impiego dopo il termine dei lavori di costruzione

La compensazione dell'impiego del team di contabilizzazione dopo il termine dei lavori avviene in base alla voce 020401 "Prestazioni DL dopo il termine dei lavori". Di questo fa parte tra l'altro la verifica della fattura finale compreso l'accordo necessario con l'impresa che esegue i lavori nonché con BBT SE.

- Lavoro a turni di dieci giorni

Lavoro a turni di dieci giorni con applicazione del prezzo formato dalla somma del prezzo di cui alla posizione 020301B più il sovrapprezzo di cui alla posizione 020305.

..... 55,00 Mo .....

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

<b>020301C</b>	<b>Impiego del team di assistenza della DL</b>				PU:01
	<b>Impiego del team di assistenza</b>				
	Altre attività, in particolare nel servizio interno nonché attività di supporto in superficie come, fra l'altro, nell'ambito dei depositi, degli impianti di trattamento acque ecc.				
	Numero minimo di personale impiegato: 4 persone (ad es tecnici o personale di segreteria / NB: le attività di segreteria possono essere effettuate, in alternativa, anche da un tecnico).				
	L'impiego del personale di supporto è previsto nei giorni feriali da lunedì a venerdì.				
				55,00 Mo	
<b>020303</b>	<b>Impiego del personale tra le ore 19:00 e le ore 7:00</b>				
	La premessa per la compensazione della presente voce dell'elenco prestazioni-prezzi è una richiesta di prestazioni a sé avente forma scritta comprendente il consenso del Committente alla retribuzione su base oraria oppure l'intervento necessario e impreveduto del direttore lavori / sostituto del direttore lavori in presenza di pericolo imminente.				
	Le ore impiegate vanno documentate dall'affidatario in un elenco apposito da presentare al coordinatore di progetto competente del Committente. Dall'elenco delle ore si dovranno evincere almeno la data, la durata, le persone coinvolte e il motivo dell'intervento.				
	Saranno retribuite esclusivamente le ore confermate dal Committente.				
<b>020303A</b>	<b>Responsabile DL al di fuori della fascia oraria 7:00 - 19:00</b>				PU:01
	Impiego Responsabile della Direzione Lavori				
				300,00 h	
<b>020303B</b>	<b>Sostituto del DL al di fuori della fascia oraria 7:00-19:00</b>				PU:01
	Impiego sostituto del Direttore Lavori				
				300,00 h	
<b>020305</b>	<b>Sovrapp. Impiego team di contabilizz. turni di dieci giorni</b>				PU:01
	Sovrapprezzo relativo alla voce 020301B in caso di impiego del team di contabilizzazione della DL a turni di dieci giorni 10/4 (10 giorni lavorativi e 4 giorni di riposo).				
				52,00 Mo	
<b>020312</b>	<b>Il team di custodi, avanzamento ciclico 06:00-22:00</b>				
	Ciascun team di custodi serve a garantire la sorveglianza dei lavori nella rispettiva area di lavoro quotidianamente nella fascia oraria dalle 06:00 alle 22:00.				
	In questo lasso di tempo deve essere presente in situ almeno una persona del rispettivo team di				

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

custodi.

Il periodo di impiego per ciascun team di custodi comprende l'effettiva durata dei rispettivi scavi.

Sarà compensato a parte:

un ampliamento ad una sorveglianza effettuata ventiquattro ore su ventiquattro (quindi anche dalle ore 22:00 alle ore 6:00) su disposizione scritta del Committente con applicazione del prezzo formato dalla somma del prezzo di cui alla posizione 020312A o 020312B più il sovrapprezzo di cui alle posizioni 020322A o 020322B.

**020312A Team di custodi 1 - avanzamento ciclico Tulfes** PU:01

**Impiego del team di custodi 1** nell'area "dell'avanzamento ciclico di Tulfes"

Numero minimo di personale impiegato: 3 persone.

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

**020312B Team di custodi 2 - avanzamenti ciclici di Ampass** PU:01

**Impiego del team di custodi 2** nell'area "avanzamenti ciclici di Ampass"

Numero minimo di personale impiegato: 3 persone.

..... 27,00 Mo .....

**020313 Team di custodi, avanzamento ciclico, 24 ore su 24, 7 giorni su 7**

Lo scopo dell'impiego del team di custodi è di garantire una sorveglianza ventiquattrore su ventiquattro dei lavori.

Deve sempre essere presente in situ almeno una persona del rispettivo team di custodi.

Il periodo di impiego per ciascun team di custodi comprende l'effettiva durata degli scavi.

**020313A Team di custodi 3 - avanzamenti ciclici di Ahrental** PU:01

**Impiego del team di custodi 3** nell'area "avanzamenti ciclici di Ahrental"

Numero minimo di personale impiegato: 4 persone.

..... 43,00 Mo .....

**020314 Team di custodi, avanzamento continuo, 24 ore su 24, 7 giorni su 7**

Lo scopo dell'impiego del team di custodi è di garantire una sorveglianza ventiquattrore su ventiquattro dei lavori.

Deve sempre essere presente in situ almeno una persona del rispettivo team di custodi.

Il periodo di impiego per ciascun team di custodi comprende l'effettiva durata degli scavi.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

<b>020314A</b>	<b>Team custodi 4 - scavo continuativo TBM cunicolo dren.</b>				PU:01
	<b>Impiego del team di custodi 4</b> nell'area "avanzamento meccanizzato con fresa nel cunicolo di drenaggio"				
	Numero minimo di personale impiegato: 4 persone.				
				43,00 Mo	

<b>020315</b>	<b>Il team di custodi, rivestimento interno 06:00-20:00</b>				
	Ciascun team di custodi serve a garantire la sorveglianza dei lavori nella rispettiva area di lavoro quotidianamente nella fascia oraria dalle 06:00 alle 22:00 per almeno 8 ore giornaliere.				
	A tal proposito si dovrà far collimare la sorveglianza giornaliera da garantire con lo svolgimento effettivo dei lavori per il rivestimento interno (tra cui la produzione dei conci).				
	Il periodo di impiego per ciascun team di custodi comprende l'effettiva durata dei lavori di rivestimento interno nella rispettiva area.				
	La prestazione comprende inoltre:				
	Per due giorni la settimana è necessario l'impiego di entrambi i custodi in loco.				
<b>020315A</b>	<b>Team custodi 5 - rivestimento interno area Tulfes e Ampass</b>				PU:01
	<b>Impiego del team di custodi 5</b> nel settore "Rivestimento interno area di costruzione di Tulfes e di Ampass"				
	Numero minimo di personale impiegato: 2 persone.				
				24,00 Mo	

<b>020315B</b>	<b>Team custodi 6-rivest. interno Ahrental gall.interconn. est</b>				PU:01
	<b>Impiego del team di custodi 6</b> nel settore "Rivestimento interno Ahrental galleria di interconnessione est"				
	Numero minimo di personale impiegato: 2 persone.				
				7,00 Mo	

<b>020315C</b>	<b>Team custodi 7-rivest. interno Ahrental gall. interc. ovest</b>				PU:01
	<b>Impiego del team di custodi 7</b> nel settore "Rivestimento interno Ahrental galleria di interconnessione ovest"				
	Numero minimo di personale impiegato: 2 persone.				
				7,00 Mo	

<b>020322</b>	<b>Team di custodi, avanzamento ciclico ore notturne</b>				
	Sovrapprezzo relativo alla voce 020312 "Team di custodi, avanzamento ciclico 06:00-22:00" per la				

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

sorveglianza e il monitoraggio dei lavori di avanzamento da parte del team di custodi anche nella fascia oraria dalle ore 22:00 alle 06:00.

La premessa per la compensazione della presente voce dell'elenco prestazioni-prezzi è una richiesta di prestazioni a sé avente forma scritta di BBT SE relativa alla sorveglianza 24 ore su 24.

**020322A Sovrapp. Team custodi 1 Tulfes, impiego ore 22:00-6:00** PU:01

**Impiego del team di custodi 1** nell'area "dell'avanzamento ciclico di Tulfes"

..... 5,00 Mo .....

**020322B Sovrapp. Team custodi 2 Ampass, impiego ore 22:00-6:00** PU:01

**Impiego team custodi 2** area "avanzamenti ciclici di Ampass"

..... 5,00 Mo .....

**0204 Approfondimento successivo DL**

Tutte le prestazioni dopo il termine dei lavori.

**020401 Prestazioni DL dopo il termine dei lavori di costruzione** PU:01

Per tutte le prestazioni da eseguire dalla DL dopo il termine dei lavori di costruzione, ad es. verifica della fattura finale, verifica della progettazione dello stato di fatto, sorveglianza della eliminazione dei vizi, redazione delle pratiche edilizie, l'affidatario deve tenere a disposizione il personale ivi necessario. Si ritiene necessaria una durata di impiego di un minimo di 4 mesi.

La prestazione comprende inoltre:

- Tutti i costi accessori generali maturati dalla fine dei lavori fino al termine del contratto (tra l'altro utilizzo corrente materiale di cancelleria, cellulari, veicoli ecc.)
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

Viene contabilizzato:

- il 30% in seguito a completa verifica della progettazione dello stato attuale.
- il 40% in seguito alla verifica della fattura finale del contratto concertato con l'impresa che ha eseguito i lavori e BBT SE.
- il 30% in seguito alla consegna priva di vizi degli atti di gestione del cantiere a BBT SE

Sarà compensato a parte:

l'eventuale impiego del Responsabile DL dopo il termine dei lavori su disposizione scritta del Committente, in via separata tramite la voce 020402 "Eventuale impiego del Responsabile DL dopo il termine dei lavori".

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

**020402** **Eventuale impiego Responsabile DL dopo il termine dei lavori** **PU:01**

Eventuale impiego del Responsabile DL dopo il termine dei lavori nella fascia oraria dalle ore 07:00 alle 19:00.

Dal termine dei lavori fino alla fine del contratto relativo ai lavori con il pagamento dell'importo verificato della fattura finale, il Responsabile della DL dovrà rimanere sempre a disposizione di BBT SE in caso di necessità.

La premessa per la compensazione della presente voce dell'elenco prestazioni-prezzi è una richiesta di prestazioni a sé avente forma scritta del Committente con il consenso alla retribuzione su base oraria.

Le ore impiegate vanno documentate dall'affidatario in un elenco apposito da presentare al coordinatore di progetto competente del Committente. Dall'elenco delle ore si dovranno evincere almeno la data, la durata, le persone coinvolte e il motivo dell'intervento.

Saranno retribuite esclusivamente le ore confermate dal Committente.

La prestazione comprende inoltre:

- Tutti i costi accessori generali maturati per il Responsabile della DL dopo il termine dei lavori (tra l'altro attrezzatura informatica, materiale di cancelleria, cellulare, veicolo ecc).
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

..... 200,00 h .....

**LG 02** **Direzione Lavori (DL)** **Summe** .....



**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

**03 Coordinatore del cantiere**

Prestazioni del coordinatore del cantiere ai sensi della legge austriaca sul coordinamento delle attività in cantiere (BauKG)

**0300 Disposizioni BK****030001 Obiettivo delle prestazioni**

L'obiettivo della prestazione del coordinatore di cantiere è raggiunto se vengono soddisfatte le condizioni seguenti:

- presenza della documentazione per i lavori futuri aggiornata, verificata e recante il nulla osta del Committente
- presenza della relazione finale verificata e recante il nulla osta del Committente

**030002 Obblighi all'interno del coordinamento dei lavori**

In linea di massima, le prestazioni relative al coordinamento di cantiere sono basate sul progetto definitivo presentato nell'ambito della procedura autorizzativa ai sensi del diritto ferroviario, sulla procedura autorizzativa ai sensi della legge austriaca sullo smaltimento dei rifiuti AWG e sulle prestazioni del coordinatore della progettazione.

**030003 Delimitazione organizzativa**

Il coordinatore di cantiere è subordinato al coordinamento di progetto di BBT. Si precisa esplicitamente che ciò non esonera l'affidatario in alcun caso dalla responsabilità per la sua prestazione complessiva.

Il coordinatore di cantiere dovrà presentare tutti i documenti indirizzati a BBT SE che riguardano il coordinamento di progetto di BBT SE.

**030004 Delimitazione delle competenze**

Nei confronti delle imprese operanti in cantiere, i poteri istruttivi sono in capo a BBT SE. In caso di pericolo imminente, il coordinatore del cantiere potrà impartire direttamente delle disposizioni in cantiere. Ne dovrà informare tempestivamente il coordinamento di progetto di BBT SE.

**030007 Disposizioni per ferie e malattie**

Ferie ed assenze previste devono essere comunicate a BBT SE da parte dell'affidatario per iscritto, con un preavviso minimo di 7 (sette) giorni. Assenze per malattia, o comunque impreviste, vanno immediatamente segnalate a BBT SE da parte dell'affidatario.

Le prestazioni relative al coordinamento di cantiere dell'intervento costruttivo Tulfes-Pfons dovranno essere eseguite personalmente dalla persona indicata prima della stipula del contratto.

In caso di malattia e in caso di ferie, il coordinatore del cantiere dev'essere rappresentato da un sostituto equivalente al più tardi a partire dal secondo giorno.

La sostituzione del coordinatore del cantiere dovrà essere comunicata al committente prima dell'inizio delle ferie e immediatamente in caso di malattia. All'inizio delle ferie ovvero, in caso di malattia, a partire dal secondo giorno, il sostituto si assume tutti i diritti e doveri del coordinatore del cantiere derivanti dal presente contratto.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

Il coordinatore del cantiere dovrà informare il suo sostituto di continuo sulle attività in cantiere e tenerlo al corrente per garantire che egli dispone delle informazioni necessarie nel caso quest'ultimo dovesse sostituirlo.

**030010****Mansioni di legge secondo quanto disposto dalla legge BauKG**

Per l'opera oggetto del contratto, il coordinatore di cantiere dovrà assumersi tutti gli obblighi riguardanti un coordinatore di cantiere ai sensi della legge sul coordinamento dei lavori BauKG, ai sensi della GU austriaca Sez. I n. 37/1999.

Il coordinatore del cantiere deve coordinare:

- L'implementazione dei principi generali per la tutela dai pericoli ai sensi dell'art. 7 della legge austriaca sulla tutela dei lavoratori (ASchG) nella progettazione tecnica ed organizzativa, nell'attribuzione dei lavori da eseguire in contemporanea o in sequenza, nella valutazione dei tempi previsti per l'esecuzione di questi lavori e nel corso dello svolgimento degli stessi.
- L'implementazione delle disposizioni per la sicurezza e la tutela della salute valide per il cantiere in questione
- Il monitoraggio della regolarità dell'impiego delle procedure di lavoro

Il coordinatore di cantiere dovrà aver cura che:

- I datori di lavoro rispettino il piano di sicurezza e tutela della salute,
- I datori di lavoro applichino i principi generali per la tutela dai pericoli previsti dall'art. 7 della legge austriaca sulla tutela dei lavoratori (ASchG)
- che i professionisti che operano in cantiere applichino il piano di sicurezza e di tutela della salute nonché i principi generali per la tutela dai pericoli previsti dall'art. 7 della legge austriaca sulla tutela dei lavoratori (ASchG), ove necessario per la tutela del lavoratore.

Il coordinatore del cantiere dovrà:

- Organizzare tra i lavoratori la collaborazione e la coordinazione delle attività di tutela dei lavoratori e per la protezione dagli incidenti e dai pericoli per la salute di origine lavorativa e coinvolgere anche i dipendenti attivi in cantiere,
- curare lo scambio di informazioni tra i datori di lavoro e i professionisti che operano in cantiere,
- adeguare il piano di sicurezza e per la tutela della salute e la documentazione per i lavori futuri tenendo in considerazione i progressi dei lavori e le modifiche intervenute,
- disporre le misure necessarie affinché soltanto le persone autorizzate accedano al cantiere

Qualora il coordinatore di cantiere riscontri nei sopralluoghi in cantiere dei pericoli per la sicurezza e la salute dei lavoratori, dovrà informarne immediatamente il datore di lavoro, gli eventuali professionisti che operano in cantiere e il committente.

Il coordinatore di cantiere ha il diritto di rivolgersi all'ispettorato del lavoro, qualora ritenga che le misure implementate e i mezzi a disposizione non siano sufficienti per garantire la sicurezza e la tutela della salute sul luogo di lavoro, dopo aver richiesto invano che si ponga rimedio a tale situazione.

Si deve adempiere agli obblighi del coordinatore di cantiere ai sensi della ÖNORM B 2107-1 ss.mm. che vengono compensati con le voci/sottogruppi contenuti nell'elenco prestazioni/prezzi per l'esecuzione del coordinamento di cantiere (0301, 0302, 0303 e 0304).

**030011****Mansioni di natura generale**

Le leggi, i decreti, i principi e le basi di progettazione, le norme nazionali ed internazionali, i vincoli e le disposizioni da applicare al presente progetto, devono essere documentati in modo ordinato e aggiornati continuamente per l'intera durata dell'elaborazione.

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

Le disposizioni e le leggi che vengono modificate o rimesse durante la durata del contratto vanno considerati e rispettati previo accordo con il committente.

**030012 Obblighi di informazione**

Se il coordinatore di cantiere, durante i sopralluoghi in cantiere, dovesse riscontrare dei pericoli per la sicurezza e la salute dei lavoratori, questi deve informarne immediatamente i rappresentanti dei datori di lavoro interessati in cantiere nonché i professionisti eventualmente interessati e deve richiedere l'eliminazione dei pericoli.

I pericoli riscontrati nel corso dell'attività di controllo del coordinatore di cantiere dovranno essere verbalizzati e documentati in un apposito modulo/verbale di sopralluogo e portati a conoscenza dei datori di lavoro interessati in cantiere, in modo dimostrabile. Il modello per il modulo/verbale di sopralluogo viene messo a disposizione da BBT SE e comprende tra l'altro una documentazione fotografica.

Se i pericoli riscontrati e segnalati dal coordinatore di cantiere non vengono eliminati o se il coordinatore di cantiere ha motivo di ritenere che ciò non avverrà, questi dovrà informarne immediatamente il coordinamento di progetto di BBT SE.

Il coordinamento di progetto di BBT SE dovrà comunque essere informato dal coordinatore di cantiere anche se questi dovesse riscontrare continuamente delle violazioni contro i principi generali della prevenzione dei pericoli.

Il risultato delle riunioni indette dal coordinatore di cantiere dovrà essere verbalizzato. Di norma, la verbalizzazione dovrà avvenire tramite beamer, in modo da permettere ai partecipanti alla riunione di leggere il testo parallelamente alla verbalizzazione. I verbali dovranno essere trasmessi tempestivamente e senza esplicita richiesta al coordinamento di progetto di BBT SE.

Il coordinamento di progetto di BBT SE dovrà essere informato immediatamente di tutti gli infortuni sul lavoro che si sono verificati in cantiere.

Un'eventuale notifica all'ispettorato di lavoro di competenza da parte del coordinatore di cantiere dovrà essere segnalata immediatamente al coordinamento di progetto di BBT SE.

**030013 Compiti amministrativi e di coordinamento****Il coordinatore di cantiere ha le seguenti mansioni:**

- organizzare dei sopralluoghi del cantiere alle quali partecipano i rispettivi responsabili competenti delle imprese operanti in cantiere nonché dei professionisti (ad es. capo cantiere ecc.); particolare attenzione deve essere prestata alla visita di situazioni pericolose,
- provvedere affinché il piano di sicurezza e di tutela della salute sia disponibile in cantiere per essere preso in visione dai datori di lavoro, dai loro dipendenti nonché dai professionisti operanti in cantiere e dai dipendenti di BBT SE,
- provvedere affinché il preavviso secondo l'art. 6 BauKG venga affisso in un posto ben visibile in cantiere,
- provvedere all'istruzione di "nuovi" datori di lavoro in cantiere,
- far sì che i datori di lavoro impartiscano le istruzioni necessarie ai propri dipendenti e consegnino loro i dispositivi di protezione individuale.

**Riunioni**

Il coordinatore del cantiere deve mettersi in contatto con tutte le imprese presenti in cantiere e gestire con loro la collaborazione nelle fasi di lavoro successive.

Spetta al coordinatore del cantiere convocare e dirigere autonomamente, sia a ritmi periodici sia in caso di necessità, delle riunioni con i rappresentanti dei datori di lavoro responsabili per lo svolgimento dei lavori e con le persone incaricate della sicurezza. Quanto sopra si rende in ogni

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
LB-FF-999					Preisangaben in EUR

caso necessario quando si verificano degli infortuni o dei quasi-infortuni. La frequenza delle riunioni deve essere adattata alla tipologia e alla pericolosità dei lavori nonché al numero delle imprese attive in cantiere e dei loro dipendenti. A BBT SE deve essere data comunicazione delle date delle riunioni. Spetta al coordinatore del cantiere stesso stendere in seno alle riunioni dei verbali scritti contenenti i risultati delle rispettive riunioni. Di norma, la stesura del verbale deve avvenire con l'ausilio di un beamer.

Su richiesta dell'organo di coordinamento di progetto di BBT SE e in caso di necessità il coordinatore del cantiere deve partecipare a riunioni di progettazione, di progetto e di lavori anche se le medesime non si tengono in cantiere. In ogni caso il coordinatore del cantiere deve partecipare alle riunioni di cantiere settimanali alle quali partecipano tutti i soggetti coinvolti nel progetto.

**030014 Adattamento piano di sicurezza e tutela della salute**

Sulla base dei documenti relativi alla sicurezza e alla tutela della salute l'affidatario deve provvedere all'adattamento del predetto piano previa concertazione con il team di progetto.

A tale proposito è necessario approfondire particolarmente i provvedimenti / fasi costruttivi di rilevanza per la sicurezza. Sulla base della logistica di costruzione proposta dalla ditta esecutrice dei lavori e di concerto tra l'affidatario, la DL e BBT SE, gli iter lavorativi di rilevanza per la sicurezza devono essere descritti in dettaglio ed eventualmente rappresentati sotto forma di elaborati grafici.

Adattando il piano di sicurezza e di tutela della salute all'avvio dei lavori è necessario recepire anche tutti i documenti di rilevanza in termini di sicurezza da elaborare dalla ditta esecutrice dei lavori.

Tra questi documenti figurano:

- Piano allarmi e emergenza
- Piano di evacuazione e di emergenza (planimetria vie d'accesso / punti XX)
- Piano antincendio
- Condizioni al contorno della cantierizzazione
- Ordinamento del cantiere
- Cronoprogramma dei lavori
- Misure e provvedimenti di prevenzione, ecc.

**030015 Mansioni aggiuntive**

Il coordinatore di cantiere deve, oltre che assolvere le mansioni previste dalla legge, fornire assistenza in loco all'organo di coordinamento di progetto di BBT SE e alla DL per tutte le questioni di rilevanza per la sicurezza.

In particolare, l'attività in oggetto comprende le seguenti mansioni:

- Concertazione con le forze di intervento (a livello locale e regionale) dei documenti relativi alla sicurezza e alla tutela della salute nonché dei documenti di rilevanza per la sicurezza della ditta esecutrice dei lavori
- Partecipazione e collaborazione all'organizzazione (presentazioni) di informazioni alle forze di primo intervento
- Partecipazione e collaborazione all'organizzazione (presentazioni) di informazioni rilevanti in materia di sicurezza ai comuni o al Land Tirol
- Partecipazione a sopralluoghi con l'ispettore del lavoro
- Cooperazione all'organizzazione di esercitazioni pratiche nell'area di cantiere per le forze di primo intervento (almeno 1 volta l'anno)

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
LB-FF-999					Preisangaben in EUR

**0301 Rilev. basi / Famil. BK**

Individuazione dati di riferimento e familiarizzazione del coordinatore di cantiere prima dell'avvio dei lavori.

La prestazione comprende inoltre:

- Tutti i costi generali accessori fino all'avvio dei lavori (tra l'altro ad esempio impiego di materiale da ufficio, strumenti, veicoli, carburanti, cellulari comprensivi dei canoni ecc.).
- Allestimento del materiale da ufficio nel locale provvisorio messo a disposizione da parte del committente a partire dall'inizio della prestazione ecc.)
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

Awertenza:

Le attività di individuazione dei dati di riferimento e di familiarizzazione del coordinatore di cantiere devono essere rese nei locali dell'ufficio di cantiere "Sillschlucht", Viller Berg 1d, 6020 Innsbruck.

Il committente ritiene che questa prestazione richieda un arco di tempo di almeno 2 mesi.

**030101 Rilevamento basi / Familiarizzazione BK ante operam**

PU:01

**Einarbeitung in das Projekt**

L'orario di impiego previsto per rilevare i dati di riferimento e conoscere il contratto di lavori va da lunedì a venerdì nei giorni feriali. L'orario di lavoro giornaliero è pari ad un minimo di 8 ore.

**Übernahme Unterlage für spätere Arbeiten**

Tutti i documenti, atti e relazioni di rilevanza per la prestazione in oggetto devono essere recepite dall'affidatario per il seguito di sua competenza. La presa in consegna della documentazione messa a disposizione dovrà essere confermata per iscritto.

L'affidatario deve sia recepire i documenti per lavori futuri redatti nell'ambito del provvedimento costruttivo precedente sia recepire e porre in base alla sua esecuzione della prestazione i documenti per lavori futuri redatti nel corso della progettazione d'appalto.

**Einreichung Vorankündigung gemäß BauKG §6, usw.**

Il preavviso secondo l'art. 6 BauKG deve essere redatto dal coordinatore di cantiere e trasmesso all'Ispettorato del lavoro competente con un anticipo di al minimo due settimane prima dell'avvio dei lavori. La nota accompagnatoria trasmessa all'Ispettorato del lavoro competente deve essere spedita in copia anche all'organo di coordinamento del progetto competente di BBT SE.

Viene contabilizzato:

La prestazione può essere fatturata ad avvenuto avvio dei lavori.

..... 1 PA .....

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

**0302 Allest., tenuta a dispos. e smontaggio infrastruttura****030201 Impiego di materiale da ufficio BK - allestimento/rimozione**

PU:01

Allestimento/sgombero degli articoli da ufficio e delle apparecchiature e dei materiali necessari per lo svolgimento delle prestazioni del coordinatore di cantiere in conformità alle disposizioni contrattuali.

La prestazione comprende inoltre:

- Messa a disposizione delle apparecchiature e dei materiali necessari per lo svolgimento delle prestazioni del coordinatore di cantiere in conformità alle disposizioni contrattuali. Tra questi, si noti in particolare tutto il materiale da ufficio necessario per l'esecuzione della prestazione, come gli strumenti di elaborazione elettronica dei dati (hardware e software), l'impianto telefonico (cellulari), le attrezzature varie (come ad es. le stampanti, le macchine digitali).

Sarà compensato:

il 90% una volta completato l'allestimento, all'inizio dei lavori.

il 10% dopo l'averuto sgombero, al termine dei lavori.

..... 1 PA .....

**030202 Impiego di materiale da ufficio BK - costi correnti**

PU:01

Costi correnti per l'impiego di materiale da ufficio del coordinatore di cantiere

Questa voce di tariffa viene compensata dall'inizio dei lavori e fino alla loro conclusione.

La prestazione comprende inoltre:

- i costi operativi che il coordinatore di cantiere BK dovrà sostenere nell'ambito dello svolgimento delle sue prestazioni, dall'inizio dei lavori e fino alla loro conclusione. Tra i costi a carico dell'affidatario figurano le spese telefoniche, per internet e il fax (canone mensile e scatti), le spese di riproduzione (ad es. l'esercizio della fotocopiatrice, carta ecc.) e per la fornitura della cancelleria necessaria (compresi i supporti digitali, il materiale fotografico e altro materiale d'ufficio che vada oltre quello necessario per l'attività quotidiana d'ufficio).

..... 55,00 Mo .....

**030203 Altri costi materiali BK**

PU:01

Altri costi materiali sostenuti per l'esecuzione del coordinamento del cantiere

I costi sostenuti per altre prestazioni materiali (ad es. riproduzioni straordinarie, elaborazioni speciali di foto ecc.) da eseguire dal coordinatore di cantiere su richiesta di BBT SE vengono compensati in base alla presente voce.

Un'unità di conteggio corrisponde all'importo fatturato (al netto di IVA) di 1 EURO. Per i costi materiali si dovranno presentare le rispettive pezze giustificative (fatture provviste di registrazione

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

contabile ecc.).

La voce in oggetto viene compensata senza considerare la variazione dei prezzi.

..... 500,00 VE .....

**030204 Trasloco del BK nell'ufficio di cantiere a Tulfes**

PU:01

Trasloco del coordinatore di cantiere, compresi gli articoli da ufficio, l'attrezzatura e le apparecchiature (computer, autovettura ecc.) dall'ufficio di cantiere "Sillschlucht" a quello di Tulfes

La prestazione comprende:

- tutte le spese ivi correlate come i costi di trasloco, di trasporto, le spese per l'allestimento dei nuovi uffici ecc.

..... 1 PA .....

**0303 Impiego per coordinamento del cantiere**

Impiego secondo quanto previsto dalla sez. F (Allegato F/III - piano d'impiego).

Se l'inizio o la fine dell'impiego non ricade sull'inizio o sulla fine del mese, viene considerato, ai fini della compensazione, solo il rispettivo impiego percentuale del coordinatore di cantiere nel mese in questione. In tale contesto, 1 giorno solare corrisponde a 1/30 mese solare, indipendentemente dal numero di giorni solari nel rispettivo mese.

Le prestazioni comprendono anche:

- la messa a disposizione, la tenuta a disposizione, l'esercizio e la manutenzione di un veicolo per il coordinatore di cantiere.
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

**030301 Impiego coordinatore di cantiere**

PU:01

Impiego continuo del coordinatore di cantiere

Numero minimo di personale: 1 soggetto

L'orario di lavoro quotidiano del coordinatore di cantiere ammonta a un minimo di 8 ore da prestare principalmente tra le ore 07:00 e le ore 19:00.

L'impiego del coordinatore di cantiere è previsto durante i giorni feriali da lunedì a venerdì.

La durata di impiego del coordinatore di cantiere fondamentalmente dipende dalla durata dei lavori stessi. Il suo impiego è previsto dall'inizio dei lavori fino alla loro conclusione (per l'impiego del coordinatore di cantiere prima dell'inizio dei lavori e dopo il termine dei lavori si rimanda alle disposizioni di compensazione seguenti).

Viene rimborsato a parte:

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

- Impiego fino all'inizio dei lavori:

Individuazione dati di riferimento e familiarizzazione fino all'avvio dei lavori in base alla voce 030101. Tra queste attività figurano la presa in consegna della documentazione per i lavori futuri, la lettura del progetto, la presentazione del preavviso secondo l'art. 6 BauKG ecc.

- Impiego dopo il termine dei lavori di costruzione:

La compensazione dell'Impiego del team di contabilizzazione della DL dopo il termine dei lavori avviene in base alla voce 030401 "Prestazioni BK dopo il termine dei lavori". Tra queste prestazioni figurano tra l'altro l'adattamento e l'adeguamento della documentazione per i lavori futuri nonché la redazione della relazione finale.

55,00 Mo

**0304****Trattamento successivo BauK**

La prestazione comprende inoltre:

- Tutti i costi generali accessori dopo il termine dei lavori (tra l'altro ad esempio impiego di materiale da ufficio, strumenti, veicoli, carburanti, cellulari comprensivi dei canoni ecc.).
- Maggiorazioni per ore di lavoro straordinario, indennità di cantiere e altri pagamenti, compensi, indennità per allontanamento dalla residenza/famiglia, viaggi a casa, costi per il personale per sostituzioni in caso di malattia o ferie, premi ecc.

**030401****Prestazioni BauK dopo il termine dei lavori di costruzione**

PU:01

Prestazioni del coordinatore di cantiere dopo il termine dei lavori

Il coordinatore del cantiere prende in consegna la documentazione per i lavori futuri prodotta nell'ambito della progettazione d'appalto.

La documentazione riguardante i lavori futuri, ai sensi dell'art. 8 della legge BauKG, dovrà essere aggiornata ed eventualmente adattata nell'ambito dei lavori esecutivi, in particolare nel caso in cui si dovessero verificare delle variazioni.

Dopo l'ultimazione dell'opera, la documentazione dovrà essere consegnata a BBT SE in forma aggiornata e adattata per i lavori futuri. L'adeguamento della documentazione ai lavori futuri dovrà essere effettuato in base alla norma ÖNORM B 2107-3, e successive modificazioni.

A conclusione dei lavori di costruzione il coordinatore di cantiere deve redigere per BBT SE una relazione finale con il seguente contenuto minimo:

- riassunto delle attività del coordinatore di cantiere
- riepilogo dei datori di lavoro coinvolti
- raccolta dei verbali delle riunioni e dei sopralluoghi
- riepilogo degli infortuni sul lavoro verificatisi
- restituzione statistica (riepilogo) dei vizi in termini di sicurezza e di tutela della salute riscontrati nel corso dello svolgimento dei lavori

La documentazione per i lavori successivi e le relazioni finali dovranno essere consegnate in triplice copia, in formato sia cartaceo che digitale.

Viene contabilizzato:



**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

GdPVoceNoZ	Descrizione della prestazione				W
PZZV	Remunerazione	Varie	Prezzo unitario	Quantità Unità	Voce di tariffa
				LB-FF-999	Preisangaben in EUR

- il 40% ad avvenuta consegna a BBT SE della documentazione riguardante i lavori futuri revisionata e adeguata dal coordinatore di cantiere BK.
- il 40% ad avvenuta consegna della relazione finale a BBT SE.
- il 20% ad avvenuta approvazione dei documenti precedenti da parte di BBT SE.

La prestazione comprende inoltre:

tutti i costi generali accessori sostenuti per l'attività del coordinatore di cantiere (tra l'altro ad esempio impiego di materiale da ufficio, attrezzatura IT, cellulare, autovettura ecc.) a partire dal termine dei lavori fino all'ultimazione delle sue prestazioni.

..... 1 PA .....

**LG 03**      **Coordinatore del cantiere**      **Summe**      .....

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

**Indice dei gruppi di prestazione**

LG	DENOMINAZIONE	FF-999	Totale
02	Direzione Lavori (DL)		..... EUR
03	Coordinatore del cantiere		..... EUR
<b>EP Totale</b>			<b>..... EUR</b>

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

**SCHEDA FINALE**

	<b>Denominazione</b>	<b>Totale</b>
--	----------------------	---------------

**Importo complessivo** ..... **EUR**

**più IVA al . . . . %** ..... **EUR**

**Importo contrattuale** ..... **EUR**

**Conversione di prezzi variabili**

Per l'intero elenco prezzi vale:

: IPCA (Indice europeo dei  
prezzi al consumo  
armonizzato)

**Baulos Tulfes-Pfons****DL e Coordinamento del cantiere per il lotto lavori Tul Pfo**

Elenco prezzi (EP)

stampato il 02.12.2013

**INDICE**

GdP	DENOMINAZIONE	Pagina
01	Aspetti generali	1
02	Direzione Lavori (DL)	11
03	Coordinatore del cantiere	39
	Riepilogo dei gruppi di prestazioni	48
	Scheda finale	49