

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Intervento urgente di messa in sicurezza della scarpata a monte del binario alle progressive km 23+800 ca. a seguito degli eventi del 29-30 ottobre 2018

COMMITTENTE: Trentino Trasporti Spa

Data, 08/11/2018

IL TECNICO
Ing. Thomas Frenez



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 B.06.50.0060 .020	Fornitura e posa in opera di tubi forati corrugati in PVC da impiegarsi per drenaggio di acque, giuntati mediante manicotti e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di 15 cm in ghiaia di granulometria 15-30 mm e di larghezza minima di 60 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti, tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del sottofondo e del ricoprimento dei tubi con ghiaia granulometria 15-30 mm fino ad uno spessore minimo di 30 cm misurati in corrispondenza della generatrice superiore, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 200 mm euro (ventisei/74)	m	26,74
Nr. 2 D.11.10.0120 .005	Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 m³; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento. Nel presente magistero sono compresi e compensati: · la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; · la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, compreso il trasporto a qualsiasi distanza su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego, qualora risulti recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde; · la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico, trasporto e scarico a rifiuto, come successivamente indicato, esclusa la lavorazione del legname recuperabile; · il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; · il carico, trasporto e scarico su aree individuate nel progetto, del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. ma in eccedenza al fabbisogno del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; · il carico, trasporto e scarico ad impianto di smaltimento e/o di recupero individuato nel progetto, del materiale ritenuto non recuperabile dalla D.L. , fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale onere di deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa. Sono esclusi gli oneri per il conferimento ad impianto di smaltimento e/o di recupero che saranno compensati a parte; · l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fagatori o cunette o altre opere simili; ed ogni altro onere. · fino alla profondità di m 1,50 euro (otto/70)	m³	8,70
Nr. 3 D.11.15.0130 .015	Materiali aridi naturali, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati accessori (anticapillare, antigelo, drenante bonifica sottofondo) forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. . La pezzatura da cui ai tipi, può non corrispondere ad alcuna curva granulometrica, oppure comprendere solo parte di questo intervallo di pezzatura; comunque lo strato, se costituito da materiale prevalentemente grosso deve essere coperto in superficie con materiale minuto. · aggregato granulare naturale per strato di bonifica sottofondo da cave di prestito (Dmin 7 · Dmax 20) euro (trentasei/51)	m³	36,51
Nr. 4 D.31.10.0130 .005	Rivestimento dei drenaggi con telo non tessuto in polipropilene o poliestere secondo le caratteristiche e modalità indicate nelle Norme Tecniche. · con resistenza a trazione non inferiore a 300 N/5cm euro (tre/35)	m²	3,35
Nr. 5 E.01.04.0090 .005*	Sovrapprezzo allo scavo a sezione aperta di cui alla relativa voce, per lavoro in condizioni di particolare disagio, per il superamento di tratti con pendenze elevate o in situazioni particolari per l'inaccessibilità con le normali macchine operatrici, eseguito con mezzi meccanici speciali (ragno escavatore e simili) su espresso ordine della Direzione Lavori. Sono comprese tutte le opere provvisorie e per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione aperta euro (quarantacinque/00)	m³	45,00
Nr. 6 IN01	Fornitura in cantiere, compresa di movimentazione scarico ed appoggio su piano di posa pagato a parte di gabbioni metallici, preriempiti in stabilimento con materiale calcareo, in pannello di rete metallica elettrosaldata, in doppio filo da 6mm, con rivestimento in lega zinco-alluminio. DIM. 200x100x50 euro (trecentoventi/00)	cadauno	320,00
Nr. 7 IN02	Fornitura in cantiere, compresa di movimentazione scarico ed appoggio su piano di posa pagato a parte di gabbioni metallici, preriempiti in stabilimento con materiale calcareo, in pannello di rete metallica elettrosaldata, in doppio filo da 6mm, con rivestimento in lega zinco-alluminio. DIM. 100x100x100 euro (trecentocinque/00)	cadauno	305,00
Nr. 8 IN03	SICUREZZA euro (millecinquecentosettantasei/20)	cadauno	1'576,20
Nr. 9 M.05.05.001 0.010	L'impianto cantiere relativo alle opere di prevenzione rischi è da valutarsi a seconda della tipologia delle opere da realizzare e alla morfologia dei luoghi interessati dai lavori. Dovrà essere valutato attentamente l'approntamento di attrezzature e macchinari ed il loro eventuale trasporto in quota con l'uso di elicottero. euro (millecinquecento/00) Data, 08/10/2018	a corpo	1'500,00

[illegible]

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA SISTEMAZIONE DELLA FRANA ALLA PROGRESSIVA km 37+400 ca. IN LOC. SANTA GIUSTINA



PROGETTISTI:

- Progettazione e direzione lavori:
Ing. Roberto BOLLER
- Coordinamento della sicurezza:
Ing. Raffaele Ferrari



- Geologia:
Dott. geol. Lorenzo CADROBBI
- Geologia
Applicata



REFERENTI PER LA COMMITENZA:

- RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO - Ing. ETTORE SALGEMMA

COMMESSA	FASE	TIPO	N.PROGR.	REV.
1159	E	R	02	00

SCALA:

-

TIMBRO DEL
PROGETTISTA:

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ROBERTO BOLLER
ISCRIZIONE ALBO N° 1216

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI UNITARI

2									
1									
EMIS.	PRIMA EMISSIONE	LORENZO	19/11/2018	CAPUTO	19/11/2018	R.BOLLER	19/11/2018	R.BOLLER	19/11/2018
AGG.	DESCRIZIONE REVISIONE	DISEGN.	DATA	CONTR.	DATA	APPROV.	DATA	AUTORIZZ.	DATA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A.01.05.0010.005	LAVORI GENIO CIVILE operaio specializzato Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 23/2017 · Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · dd. 03/04/2017. operaio specializzato euro (trentasei/97)	h	36,97
Nr. 2 A.01.05.0010.010	LAVORI GENIO CIVILE operaio qualificato Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 23/2017 · Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · dd. 03/04/2017. operaio qualificato euro (trentaquattro/35)	h	34,35
Nr. 3 A.01.05.0010.020	LAVORI GENIO CIVILE operaio specializzato rocciatore Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 23/2017 · Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · dd. 03/04/2017. operaio specializzato rocciatore euro (quarantauno/41)	h	41,41
Nr. 4 A.02.05.0010.020	ESCAVATORE TIPO RAGNO potenza oltre 50 kW fino a 70 kW Nolo di escavatore meccanico tipo ragno in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 50 kW fino a 70 kW euro (sessantanove/90)	h	69,90
Nr. 5 A.02.05.0020.020	MINIESCAVATORE CINGOLATO potenza oltre 15 kW fino a 20 kW Nolo di miniescavatore meccanico cingolato in condizioni di piena efficienza, provvisto di benna, cucchiaio o lama, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 15 kW fino a 20 kW euro (quarantasei/10)	h	46,10
Nr. 6 A.02.05.0030.030	ESCAVATORE CINGOLATO potenza oltre 80 kW fino a 110 kW Nolo di escavatore meccanico cingolato in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 80 kW fino a 110 kW euro (ottantaquattro/41)	h	84,41
Nr. 7 A.02.10.0070.020	AUTOCARRI MEZZI D'OPERA autocarro P.T.T. oltre 25 t fino a 33 t Nolo di autocarri mezzi d'opera a cassa ribaltabile o autoarticolati, anche per trasporto di macchinati, in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. autocarro P.T.T. oltre 25 t fino a 33 t euro (settantanove/14)	h	79,14
Nr. 8 A.04.10.0010.005	IMP.REC. · CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO/NON ARMATO SELE ... nglomerato cementizio non armato in blocchi fino a 0,50 m3 Conferimento di materiali inerti riutilizzabili, con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A e B. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV, provenienti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo in genere (escluso terre e rocce), presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo della selezione dei materiali riciclabili nelle categorie previste (CER), dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva, in conformità alla normativa vigente. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Conglomerato cementizio armato/non armato CER 17 01 01 · conglomerato cementizio non armato in blocchi fino a 0,50 m3 euro (tredici/51)	t	13,51
Nr. 9 A.04.15.0005.005	IMPIANTO DI RECUPERO · TERRE E ROCCE · limi e argille Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terre e rocce CER 17 05 04 · limi e argille euro (quattordici/82)	t	14,82
Nr. 10 B.06.60.0010.040	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI dimensioni interne 150x150x150 cm · spessore pareti 14 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edili e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 11 B.06.65.0010.077	parte. dimensioni interne 150x150x150 cm · spessore pareti 14 cm euro (settecentotré/60) CHIUSURE PREFABBRICATE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBRATO chiusura superiore diametro 200x15 cm con ispezione Ø 62.5 cm Fornitura e posa in opera di chiusure o coronamenti prefabbricati superiori, realizzati in conglomerato cementizio armato e vibrato in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, da impiegarsi in luoghi di utilizzazione appartenenti alle classi B 125 e C 250 di cui alla norma UNI EN 124, posate sovrapposte a secco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, l'eventuale massetto di sottofondo, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. chiusura superiore diametro 200x15 cm con ispezione Ø 62.5 cm euro (trecentocinquantanove/60)	cad.	703,60
Nr. 12 B.06.65.0060.005	CHIUSURE CIRCOLARI IN GHISA SFEROIDALE C250 Fornitura e posa in opera di chiusure circolari in ghisa sferoidale prodotte con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, complete di telaio munito di guarnizione elastica antirumore e coperchio di diametro 600 mm, marchiate e conformi alle norme UNI EN 124, da impiegarsi per luoghi di utilizzazione appartenenti alla classe C 250, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, il rinfiacco del telaio eseguito in malta cementizia, il rispetto della marcatura CE, la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattro/04)	kg	4,04
Nr. 13 D.11.05.0020.005	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO · eseguita con o senza uso di mine o delle mine di allentamento Demolizione di strutture in cemento armato, entro e fuori terra, anche in breccia, compreso l'onere del taglio delle armature in acciaio. Nel presente magistero sono compresi e compensati: · la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; · il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; · il carico, trasporto e scarico su aree individuate nel progetto, del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. ma in eccedenza al fabbisogno del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; · il carico, trasporto e scarico ad impianto di smaltimento e/o di recupero individuato nel progetto, del materiale ritenuto non recuperabile dalla D.L. , fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale onere di deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa. Sono esclusi gli oneri per il conferimento ad impianto di smaltimento e/o di recupero che saranno compensati a parte; ed ogni altro onere. · eseguita con o senza uso di mine o delle mine di allentamento euro (centoquattro/45)	m³	104,45
Nr. 14 D.11.10.0020.005	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture stradali) e muri a secco e/o in malta di scarsa consistenza, le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m³ e la sovrastruttura stradale, per: · apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto; · la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità; · per apertura di gallerie artificiali nonchè degli imbocchi delle gallerie naturali; · la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale; · l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc). Nel presente magistero sono compresi e compensati: · la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; · la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, compreso il trasporto a qualsiasi distanza su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego, qualora risulti recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde; · la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico, trasporto e scarico a rifiuto, come successivamente indicato, esclusa la lavorazione del legname recuperabile; · il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; · il carico, trasporto e scarico su aree individuate nel progetto, del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. ma in eccedenza al fabbisogno del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; · il carico, trasporto e scarico ad impianto di smaltimento e/o di recupero individuato nel progetto, del materiale ritenuto non recuperabile dalla D.L. , fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale onere di deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa. Sono esclusi gli oneri per il conferimento ad impianto di smaltimento e/o di recupero che saranno compensati a parte; · l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fugatori o cunette o altre opere simili; ed ogni altro onere. euro (sei/46)	m³	6,46
Nr. 15	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI · provenienti da cave di prestito		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
D.11.15.0010.005	Preparazione dei piani di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità` media di cm 20 e/o della necessaria gradonatura come indicato nei particolari, previo taglio degli alberi e dei cespugli, l'estirpazione di ceppaie, il carico trasporto e scarico a rifiuto o a riutilizzo come alla voce Scavo di sbancamento delle materie di risulta, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densita` prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali, classificati ai sensi della normativa vigente, di provenienza come specificata nei tipi, all'uopo impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente. E'esclusa la lavorazione del legname recuperabile. · provenienti da cave di prestito euro (cinque/95)	m²	5,95
Nr. 16 D.11.15.0020.005	SISTEMAZIONE IN RILEVATO Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali provenienti sia dagli scavi, se ritenuti riutilizzabili dalla D.L. , che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densita` prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. euro (due/30)	m³	2,30
Nr. 17 D.11.15.0110.005	FORMAZIONE DI RILEVATI E RIEMPIMENTI CON MATERIALI NATURALI · per la formazione di rilevati, compattato in opera Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito, classificati secondo la normativa vigente in materia, compreso la cavatura, l'indennita` di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico e la posa in opera del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, misurato in opera a seguito di bilancio delle terre. · per la formazione di rilevati, compattato in opera euro (tredici/56)	m³	13,56
Nr. 18 D.11.15.0120.010	TERRA VEGETALE NATURALE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO selezionata Fornitura di terra vegetale da porre sui rilevati o riempimenti ad integrazione di quella mancante dagli scavi, proveniente da cave di prestito compreso la cavatura, l'indennita` di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurata in opera a seguito di bilancio delle terre. selezionata euro (ventidue/26)	m³	22,26
Nr. 19 D.11.15.0600.030	GABBIONATE PREFINITE · FACCIA A VISTA OPERA INCERTA · delle dimensioni di (100x100x100) cm e peso minimo di 1,50 t Fornitura e posa in opera di gabbionate prefinite, marcate CE conformemente al Regolamento UE 305/2011, drenanti realizzate con gabbia in acciaio zincato con sistema galvanico (500 g/mq) o similare (zinco-alluminio con rivestimento minimo di zinco-alluminio di 290 g/mq secondo la norma EN 10244-2), dove previsto dalla certificazione CE rinforzate con tondini in acciaio di 6 mm e calcolate per permettere il sollevamento e la posa con braccio meccanico, indeformabile durante la movimentazione e la posa in opera, incluso il gancio per la movimentazione. Gabbionate riempite con pietrame con pezzatura da (60 a 180 mm), né friabile né gelivo, marcato CE come prodotto da costruzione conformemente alla normativa armonizzata EN 13383-1, per consentire il maggior costipamento possibile mediante piastra vibrante, rifinite nella parte a vista ad opera incerta, incluso il gancio per la movimentazione. Nel prezzo sono compresi tutti gli approvvigionamenti dei materiali, la messa a disposizione di tutti i mezzi ed personale necessario nonché i maggiori oneri derivanti da disagi per esecuzione anche in presenza di traffico, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera. · delle dimensioni di (100x100x100) cm e peso minimo di 1,50 t euro (duecentosessantaquattro/81)	cad.	264,81
Nr. 20 D.11.15.0600.040	GABBIONATE PREFINITE · FACCIA A VISTA OPERA INCERTA · delle dimensioni di (150x100x100) cm e peso minimo di 2,25 t Fornitura e posa in opera di gabbionate prefinite, marcate CE conformemente al Regolamento UE 305/2011, drenanti realizzate con gabbia in acciaio zincato con sistema galvanico (500 g/mq) o similare (zinco-alluminio con rivestimento minimo di zinco-alluminio di 290 g/mq secondo la norma EN 10244-2), dove previsto dalla certificazione CE rinforzate con tondini in acciaio di 6 mm e calcolate per permettere il sollevamento e la posa con braccio meccanico, indeformabile durante la movimentazione e la posa in opera, incluso il gancio per la movimentazione. Gabbionate riempite con pietrame con pezzatura da (60 a 180 mm), né friabile né gelivo, marcato CE come prodotto da costruzione conformemente alla normativa armonizzata EN 13383-1, per consentire il maggior costipamento possibile mediante piastra vibrante, rifinite nella parte a vista ad opera incerta, incluso il gancio per la movimentazione. Nel prezzo sono compresi tutti gli approvvigionamenti dei materiali, la messa a disposizione di tutti i mezzi ed personale necessario nonché i maggiori oneri derivanti da disagi per esecuzione anche in presenza di traffico, il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera. · delle dimensioni di (150x100x100) cm e peso minimo di 2,25 t euro (trecentocinquantanove/04)	cad.	359,04
Nr. 21 D.21.05.0100.005	MAGRONE Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; questo anche in riferimento alle profondità degli scavi. euro (dieci/87)	m²	10,87
Nr. 22 D.21.05.0415.005	CONGL. CEMENTIZIO STRUTTURALE PER PICCOLE OPERE DI ELEVAZIONE · per classe di resistenza >= C16/20 (solo X0) Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio strutturale per piccole opere di elevazione (spessore max 0,50 m) , anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi altezza, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 23 D.21.05.0415.015	casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla cassetatura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio. Il conglomerato avrà una classe di consistenza <= ad S3 ed una classe d'esposizione X0 · XC1 · XC2 secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori e le classi di resistenza indicate nei tipi. Tale conglomerato dovrà risultare conforme alle Norme UNI EN 206-1 e UNI 11104. Per il confezionamento è previsto l'utilizzo di cemento Portland composito tipo II · classe 32,5 R (UNI EN 197-1), acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme UNI EN 12620. · per classe di resistenza >= C16/20 (solo X0) euro (duecentodiciotto/70) CONGL. CEMENTIZIO STRUTTURALE PER PICCOLE OPERE DI ELEVAZIONE · per classe di resistenza >= C25/30 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio strutturale per piccole opere di elevazione (spessore max 0,50 m) , anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi altezza, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla cassetatura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio. Il conglomerato avrà una classe di consistenza <= ad S3 ed una classe d'esposizione X0 · XC1 · XC2 secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori e le classi di resistenza indicate nei tipi. Tale conglomerato dovrà risultare conforme alle Norme UNI EN 206-1 e UNI 11104. Per il confezionamento è previsto l'utilizzo di cemento Portland composito tipo II · classe 32,5 R (UNI EN 197-1), acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme UNI EN 12620. · per classe di resistenza >= C25/30 euro (duecentoventinove/10)	m³	218,70
Nr. 24 D.21.05.0440.010	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI CONSISTENZA per classe di consistenza S4 Sovrapprezzo al conglomerato cementizio strutturale per opere in c.a., per fondazioni ed elevazioni per ottenere una classe di consistenza maggiore di S3. Tale conglomerato dovrà risultare conforme alle Norme UNI EN 206-1 e UNI 11104. per classe di consistenza S4 euro (nove/43)	m³	9,43
Nr. 25 D.21.05.0510.005	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. · per altezza fino a m. 2,00 Formazione di cassetatura per le strutture in conglomerato cementizio, di cui alle voci Conglomerato cementizio per opere in C.A. , ad esclusione delle gallerie artificiali o per gli imbocchi delle gallerie naturali, per superfici verticali o inclinate, rette o curve con R > 10 m, nonché quello delle centinature e delle armature di sostegno, eseguite con tavole non piallate o con elementi in legno compensato, con superficie non perfettamente piana e liscia; i giunti tra i singoli elementi potranno essere non a perfetta tenuta e quindi saranno accettate delle leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature; nel prezzo sono pure compresi la formazione ed il disfacimento dei necessari ponteggi, il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali nonché la formazione e demolizione di eventuali opere provvisorie e di sostegno, il tutto misurato per la sola superficie bagnata. · per altezza fino a m. 2,00 euro (ventidue/65)	m²	22,65
Nr. 26 D.21.05.0710.005	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO · tipo B450A Acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro controllato in stabilimento, per lavori in cemento armato, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc... · tipo B450A euro (uno/46)	kg	1,46
Nr. 27 D.31.10.0320.005	MANUFATTI TUBOLARI IN ACCIAIO ZINCATO · ad elementi incastrati Fornitura e posa in opera di manufatti tubolari di qualsiasi forma e dimensione, in lamiera di acciaio ondulata e zincata, aventi le caratteristiche precisate dal relativo articolo delle Norme Tecniche; completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivette, ganci, ecc.). · ad elementi incastrati euro (due/66)	kg	2,66
Nr. 28 D.41.10.0010.020	IMPIANTO CANTIERE · micropali o tiranti Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo è compreso il carico, lo scarico e trasporto a discarica delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. · micropali o tiranti euro (millequattrocentonovantacinque/89)	cad.	1'495,89
Nr. 29 D.41.10.0210.015	ESECUZIONE DI PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) · diametro 140 · 190 mm Esecuzione di perforazione per pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di discarica e/o centro di recupero, il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione senza la presenza delle tubazioni di incamiciatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, lo scarico e trasporto a discarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km 10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura. Per la lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: · diametro 140 · 190 mm euro (cinquantauno/26)	m	51,26
Nr. 30 D.41.10.0220.005	COMPENSO PER MICROPALI IN ZONA DISAGIATA Sovrapprezzo a tutte le voci relative alla esecuzione di pali di piccolo diametro (micropali) per esecuzione in spazi ristretti per la presenza di strutture esistenti ed anche per limitazione di altezza disponibile. 0.2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 D.41.10.0230.005	euro (venti/00) RIVESTIMENTO PROVVISORIO 16% · per ogni metro di palo rivestito Compenso alla voce Pali di piccolo diametro (micropali) per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento da valutarsi per i tratti di effettiva incamiciatura esclusa la fornitura del lamierino. 16% · per ogni metro di palo rivestito euro (sedici/00)	%	20,00
Nr. 32 D.41.10.0240.015	ARMATURA DEI MICROPALI · tubo in acciaio S355 non valvolato Fornitura e posa in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio della qualità indicata nei tipi, compresi gli oneri di filettatura, dei manicotti di giunzione, saldature e tagli, formazione di valvole ed ogni altro onere. I tubi saranno congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da 2 coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza. · tubo in acciaio S355 non valvolato euro (uno/36)	kg	1,36
Nr. 33 D.41.10.0330.015	TRATTAMENTO TESTA PALI · micropali Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio, che saranno compensati a parte, da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c. a. · micropali euro (tre/77)	cad.	3,77
Nr. 34 D.51.05.0420.015	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI · per h fino a m 2,00 Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con maglia romboidale da 50x50 mm, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8 ,ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da 40x40 mm plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls, compresi nel prezzo, delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni. · per h fino a m 2,00 euro (venticinque/99)	m²	25,99
Nr. 35 D.51.25.0110.010	FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI NATURALI con materiale proveniente da cave di prestito Realizzazione di fondazione stradale eseguita con materiale naturale conforme alle specifiche Norme Tecniche per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 · 16 t o corrispondente rullo vibrante, fino al raggiungimento della densità prevista. Compresa la fornitura del materiale ed esclusa la lavorazione di finitura superficiale della fondazione stradale. con materiale proveniente da cave di prestito euro (ventiquattro/35)	m³	24,35
Nr. 36 E.01.04.0041.005	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA · per la fascia con profondità fino a m 1,50 Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresi gli oneri per l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, per gli eventuali aggettamenti, per la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, per la livellazione dei piani di scavo, per il deposito a fianco dello scavo del materiale, per il rinterro con materiale proveniente dagli scavi, per la preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc., per la demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, per la selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, per il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Restano esclusi gli oneri del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica e il taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. · per la fascia con profondità fino a m 1,50 euro (quattordici/26)	m³	14,26
Nr. 37 E.01.04.0156.005	SOVRAPP. SCAVO PER RINTERRO CON MATERIALE ARIDO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per il rinterro dei cavi di posa, su specifico ordine della Direzione Lavori, con materiale arido in sostituzione del materiale di scavo ritenuto non idoneo per il rinterro; il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo rinfiaccio o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione. euro (ventidue/48)	m³	22,48
Nr. 38 E.03.07.0055.005	RIPRISTINO IN TERRENO DI CAMPAGNA Ripristino del terreno in seguito all'esecuzione di lavori in terreno di campagna, computato per la larghezza effettiva con un massimo di m 8,00, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura di terra vegetale. euro (zero/93)	m²	0,93
Nr. 39 F.02.35.0015.005	FORNITURA POSA OPERA SCOGLIERA (da 0,100 a 0,300 m3) Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di volume da 0,100 fino a 0,300 m³ disposti a contatto gli uni con gli altri con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permetterne la cementazione anche fra uno strato e l'altro.La scogliera sarà misurata in opera: euro (ottantaquattro/40)	m ³	84,40