

ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l.

MONTEBELLUNA



ALTO TREVIGIANO SERVIZI

**REALIZZAZIONE DI FOGNATURA NERA IN ATTRAVERSAMENTO
DEL FIUME SILE E DELLA LINEA FERROVIARIA
TREVISO-UDINE A RIDOSSO DI PONTE DELLA GOBBA
IN COMUNE DI TREVISO**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Tavola n.

R09.03

ELENCO PREZZI

ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.R.L.



ALTO TREVIGIANO SERVIZI

DIRETTORE - ing. Roberto Durigon
via Schiavonesca Priula, 86 - 31044 Montebelluna (TV)

Servizio Tecnico: UFFICIO NUOVE OPERE
tel. 0423-2928
fax 0423-292929
info@altotrevigianoservizi.it

PROGETTAZIONE



ing. Andrea Mazzetti - Enki s.r.l.

viale G.B. Lulli, 62 - 50144 Firenze
T. 055.3247209
info@enki.it

Data:

Novembre 2021

Aggiornato:

00

Codice Piano d'Ambito:

Codice commessa:

ELENCO PREZZI

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI FOGNATURA NERA IN ATTRAVERSAMENTO DEL FIUME SILE E DELLA LINEA FERROVIARIA TREVISO-UDINE A RIDOSSO DI PONTE DELLA GOBBA

COMMITTENTE: ALTO TREVIGIANO SERVIZI S.r.l. - MONTEBELLUNA (TV)

TREVISO, 18/11/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.01.01.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trentadue/29)	h	32,29
Nr. 2 A.01.02.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (trenta/60)	h	30,60
Nr. 3 A.01.03.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. euro (ventiotto/39)	h	28,39
Nr. 4 A.01.04.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. euro (venticinque/50)	h	25,50
Nr. 5 C.02.01.d	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE Calcestruzzo non strutturale classe di consistenza fluida S3 (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera, confezionato con aggregati idonei (inerte Dmax 30 mm) C 16/20 euro (sessantadue/19)	m³	62,19
Nr. 6 C.02.04.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XC2 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, contenuto minimo di cemento 300 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XC2, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC2, C 25/30, rapporto max e/c=0,6 euro (ottantacinque/34)	m³	85,34
Nr. 7 C.02.17.a	CALCESTRUZZO DUREVOLE PRECONFEZIONATO XA1 Conglomerato durevole preconfezionato a prestazione garantita, in accordo alla norma UNI EN 206, classe di consistenza S3 semifluida (slump mm 100 – 150) allo scarico dalla betoniera confezionato con aggregati idonei inerte diam. Max 30 mm, cementi resistenti ai solfati secondo la norma UNI 9156 320 kg/mc, in classe di esposizione (UNI 11104) XA1, e con classe di resistenza a 28 giorni di maturazione di: classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XA1, C 28/35, rapporto max e/c=0,55 euro (novantaotto/60)	m³	98,60
Nr. 8 D.01.01.b	AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 15 con operatore euro (cinquanta/25)	h	50,25
Nr. 9 D.01.02.a	AUTOCARRO da t 8.5 con gru con operatore euro (quarantauno/52)	h	41,52
Nr. 10 D.01.02.b	AUTOCARRO da t 22 con operatore euro (cinquantaotto/98)	h	58,98
Nr. 11 D.01.03.a	AUTOBOTTE della portata di 8000 con operatore euro (cinquantacinque/00)	h	55,00
Nr. 12 D.01.05.b	PALA CARICATRICE cingolata da 110 HP e benna da 1,50 mc senza operatore euro (quarantasei/31)	h	46,31
Nr. 13 D.01.06.00	TERNA DA HP 90 SENZA MARTELLO senza operatore euro (trentanove/80)	h	39,80
Nr. 14 D.01.07.d	ESCAVATORE IDRAULICO gommato da t 17 senza operatore euro (quarantaquattro/55)	h	44,55
Nr. 15 D.01.14.b	NOLO MINIESCAVATORE Nolo di miniescavatore meccanico cingolato con benna, cucchiaio olama con potenza da 15 fino a 20 KW con operatore euro (quaranta/86)	h	40,86
Nr. 16 D.01.15.d	NOLO DI ESCAVATORE NOLO DI ESCAVATORE CON PINZA A POLIPO escluso operatore euro (cinquantatre/35)	h	53,35
Nr. 17 D.03.01.a	AUTOGRU AUTOGRU SEMOVENTE GOMMATA CON PORTATA OLTRE T. 20 FINO A T. 30 euro (sessantaquattro/29)	h	64,29
Nr. 18 D.04.10.b	NOLO GRUPPO ELETTROGENO Nolo di gruppo elettrogeno completo di tutti gli accessori, comprese installazioni spostamenti, esercizio sorveglianza ecc. escluso operatore, per produzione di energia indicata neitipi. NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO da 20 a 28 Kw euro (quattordici/15)	h	14,15
Nr. 19 D.06.06.c	POMPA Pompa azionata da motore elettrico o a scoppio, escluso personale del diametro della bocca aspirante di mm 150 euro (sei/63)	h	6,63
Nr. 20	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.03.11.00	granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione euro (ventiquattro/96)	m³	24,96
Nr. 21 E.30.05.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE SECONDARIE Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. con profilati a freddo (compresi pressopiegati). euro (due/50)	kg	2,50
Nr. 22 E.30.23.d	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. di lamiere e tubi leggeri euro (zero/90)	kg	0,90
Nr. 23 F.01.01.e	IMPIANTO CANTIERE 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 si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico 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. Escluso solo l'eventuale utilizzo del pontone per lavorazioni e trasporti da eseguirsi dall'acqua. PER MICROPALI O TIRANTI euro (tremilacinquecentosettantatre/52)	corpo	3'573,52
Nr. 24 F.01.24.d	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) 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 scarica 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 incamicatura (l'eventuale onere sarà remunerato a parte). Nel prezzo è compreso il carico, 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 solo la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura. Per tutta la sua lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: diametro 200 - 220 mm euro (novantaquattro/35)	m	94,35
Nr. 25 F.01.27.b	ARMATURA DEI MICROPALI Fornitura 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. La posa in opera dell'armatura è da considerarsi già compresa nella voce di base F.1.24. CON TUBO IN ACCIAIO S355 (a norma EN10219) VALVOLATO euro (due/52)	kg	2,52
Nr. 26 F.02.09.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm euro (tre/06)	m²	3,06
Nr. 27 F.02.09.b	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Lo spessore delle anime della trave dovrà essere proporzionata all'altezza nella garanzia di copriferro regolamentare, comunque non inferiore a 3 cm;b) le travi prefabbricate, se necessario, dovranno avere le anime opportunamente ringrossate alle estremità e saranno collegate fra di loro con traversi di testata e traversi intermedi. I traversi di collegamento potranno essere realizzati in conglomerato cementizio normale o precompresso con resistenza caratteristica Rck > 35 N/mm²;c) la soletta d'estradosso dell'impalcato gettata in opera avrà spessore > cm 20 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck > 35 N/mm², la cui armatura dovrà avere un copriferro minimo di 3 cm comprensivo della lastra tralicciata in cemento armato vibrato e dell'acciaio di armatura. Nel prezzo si intendono compensati gli oneri derivanti dalla eventuale fornitura e posa in opera di sottocomponenti atti a costituire il piano di getto;d) cordoli e/o marciapiedi secondo i disegni di progetto, sia gettati in opera che prefabbricati, in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck > 35 N/mm², atti al sostenimento di parapetti e barriere di sicurezza, adeguatamente ancorati alla soletta.Il prezzo per metro quadrato d'impalcato realizzato con le caratteristiche di cui sopra è comprensivo dell'armatura come risultante dal calcolo, della fornitura delle travi, del trasporto a qualsiasi distanza, del varo fino a m 25,00 di altezza, dei traversi, della soletta, dei cordoli e/o marciapiedi, delle sottocomponenti eventuali e quant'altro occorra per dare l'impalcato finito. Sono altresì compresi nel prezzo:- predisposizione dei fori per il posizionamento di ringhiere e barriere;- l'esecuzione dei gocciolatoi e/o velette prefabbricate in cls;- l'eventuale formazione di marciapiedi e cordoli di bordo compresa la fornitura e posa nel getto di tubi con relative camerette d'ispezione per il successivo inserimento di cavi od altri condotti come da disegni di progetto; - la sagomatura della soletta per l'installazione di giunti di dilatazione, questi esclusi; - l'inserimento nel getto delle caditoie e dei relativi bocchettoni di scarico per le acque meteoriche; - prove di carico.Restano esclusi: - la fornitura e posa degli apparecchi di appoggio; - la fornitura e posa dei giunti di dilatazione; - il manto impermeabile; - la pavimentazione stradale. Ai fini contabili l'impalcato sarà misurato geometricamente considerando la sua larghezza comprensiva di cordoli e/o marciapiedi, da giunto a giunto IMPALCATO PER PONTI per luci da m 10,00 fino a m 15,00 euro (quattrocentosei/97)	m²	406,97
Nr. 35 F.06.07.a	APPOGGI IN NEOPRENE ARMATO Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. I produttori di appoggi strutturali devono essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi destinati ad essere impiegati nelle opere di ingegneria dichiara, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. All'atto della posa in opera degli appoggi il direttore dei lavori deve verificare,acquisendone copia, che il dispositivo sia oggetto di attestato di conformità e che le procedure di posa in opera siano conformi alle specifiche tecniche del produttore. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-3 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Sono inclusi nel prezzo la fornitura presso il cantiere e la posa dei dispositivi. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalla parte in gomma completa di tutte le parti metalliche ad essa vulcanizzate. APPOGGIO IN NEOPRENE ARMATO per volume V < 10 dm³ euro (cinquantacinque/00)	dm³	55,00
Nr. 36 F.06.22.a	GIUNTO DI DILATAZIONE IN ELASTOMERO ARMATO Giunti di dilatazione impermeabile in elastomero armato realizzati in gomma naturale secondo le norme CNR 10018/85 della durezza shore a 60 +/- 5 compreso tappeti in gomma, tirafondi, epossicatrame, scossalina, malta di livellamento, forniti e resi in opera. Nel prezzo unitario sono compresi i seguenti oneri: - taglio della pavimentazione bituminosa per tutta la lunghezza e la larghezza necessaria per la formazione del giunto con trasporto a scarica del materiale di risulta; - preparazione dell'estradosso della soletta interessata al giunto mediante bocciardatura, lavaggio della superficie e soffiatura con aria compressa; - formazione di due masselli di livellamento realizzati con malta reoplastica ad alta resistenza; - fornitura e posa della scossalina in gomma; - fornitura e posa dei tirafondi di ancoraggio; - fornitura e posa del tappeto di raccordo eseguito con collanti e sigillanti; - fornitura e posa dei scorricordoli per marciapiedi in acciaio zincato. Per escursioni trasversali fino a 50mm. - PER SCORRIMENTO FINO A 50 mm euro (cinquecentocinquanta/99)	m	550,99
Nr. 37 F.09.03.00	IMPERMEABILIZZAZIONE CON MEMBRANA BITUMINOSA Formazione di manto impermeabile costituito da uno strato di membrana bituminosa tipo specifico per impalcato in miscela di bitume polimerico plastomero (B.P.P. bitupolipropilene) dello spessore di mm 5, armata con tessuto non tessuto da g 300 in poliestere a filo continuo. Lavoro eseguito mediante:- preparazione con radicale pulizia delle superfici;- trattamento con speciale primer in vernice bituminosa a rapida essiccazione con consumo da 0,3 a 0,5 kg/m²;- applicazione della membrana con giunti sovrapposti di almeno 10 cm mediante spatola e sfiammatura di rinvenimento da estendere a tutta la superficie.Caratteristiche tecniche della membrana:- flessibilità a freddo : -25°- resistenza a trazione : longitudinale M/50 mm 860 trasversale M/50 mm 560- allungamento a rottura : 50%- resistenza alla lacerazione: N. 150- resistenza al punzonamento statico: PS 3- stabilità di forma a caldo: 100°C.- impermeabilità all' acqua:>= 60 Kpa. euro (quindici/18)	m²	15,18
Nr. 38 F.13.07.00	PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME MODIFICATO Pulizia del piano di appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa costituita per almeno il 70 % in peso da bitume modificato (delle stesse caratteristiche di quello usato per il conglomerato) stesa in ragione di 0,7 Kg/mq. La voce comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro con segnaletica, guardiania, smaltimento a scarica del materiale aspirato, spargimento di uno strato antiaderente (filler o graniglia), o distaccante ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (uno/77)	m²	1,77

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 39 F.13.11.b	STRATO UNICO Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso MONOSTRATO (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), ad elevata resistenza meccanica di tipo chiuso con funzione di manto (binder + usura) superficiale delle pavimentazioni, avente granulometria di mm 0/20-16 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 20 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. per uno spessore di 5 cm euro (otto/83)	m ²	8,83
Nr. 40 F.13.14.a	STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/12-14 MM Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. con aggregati calcarei e spessore 3 cm euro (cinque/84)	m ²	5,84
Nr. 41 F.14.23.00	BARRIERA BORDO PONTE ACCIAIO-LEGNO – CLASSE H2 BARRIERA BORDO PONTE ACCIAIO LEGNO – CLASSE H2 euro (duecentoventicinque/31)	m	225,31
Nr. 42 F.14.37.a	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 CM Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sar? stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo euro (zero/42)	m	0,42
Nr. 43 H.01.02.b	SCAVO DI SBANCAMENTO Scavo a sezione aperta per sbancamento e spleamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a mc 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, compreso inoltre il paleggiamento del materiale all'interno dell'area di cantiere e le eventuali opere di protezione dell'area di accatastamento provvisorio del materiale stesso, escluso il trasporto a discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L. IN AREA AGRICOLA, AREA A VERDE O STRADA BIANCA euro (cinque/55)	m ³	5,55
Nr. 44 H.01.07.b	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto wellpoint), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezione del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. 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, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 45 H.01.10.00	eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. IN AREA AGRICOLA, AREA A VERDE O STRADA BIANCA – fino a 4,00m di profondità euro (otto/71)	m³	8,71
	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione. euro (zero/19)	t*km	0,19
Nr. 46 H.01.11.a	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a – H.1.11.b – H.1.11.c – H.1.11.d – H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f– H.1.11.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT INDENNITA' DI SMALTIMENTO per rifiuti misti non pericolosi provenienti da attività di demolizione e costruzione euro (dieci/12)	ton	10,12
Nr. 47 H.01.11.f	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICIATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a – H.1.11.b – H.1.11.c – H.1.11.d – H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f– H.1.11.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 48 H.01.11.g	<p>caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna A del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1)</p> <p>euro (sei/96)</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento o recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a – H.1.11.b – H.1.11.c – H.1.11.d – H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME "TERRE E ROCCE DA SCAVO" secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f– H.1.11.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO per terreni di scavo classificati come "TERRE E ROCCE DA SCAVO", rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1)</p> <p>euro (diciotto/98)</p>	m³	6,96
Nr. 49 I.03.04.00	<p>DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO Disboscamento e decespugliamento delle sponde e dei petti arginali, piani golenali e degli isolotti, dal cespugliame infestante, dagli elementi arbustivi ed arborei, esclusa l'estirpazione delle ceppaie, compreso il depezzamento in loco, selezione ed asporto degli elementi più minuti, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico necessario, misurazione sulla sola superficie trattata</p> <p>euro (uno/59)</p>	m²	1,59
Nr. 50 I.03.06.00	<p>ABBATTIMENTO DI ALBERATURE – DIAMETRO 5-15cm Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 5 a 15 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico e trasporto alle pubbliche discariche</p> <p>ABBATTIMENTO DI ALBERI DI MEDIO ALTO FUSTO DIAM. 5-15 CM</p> <p>euro (ottanta/06)</p>	n	80,06
Nr. 51 NP.00.01	<p>MANODOPERA ASSISTENZA - OPERAIO SPECIALIZZATO</p> <p>euro (trentaotto/71)</p>	h	38,71
Nr. 52 NP.00.02	<p>MANODOPERA ASSISTENZA - OPERAIO QUALIFICATO</p> <p>euro (trentacinque/92)</p>	h	35,92
Nr. 53 NP.00.03	<p>MANODOPERA ASSISTENZA - OPERAIO COMUNE</p> <p>euro (trentadue/26)</p>	h	32,26
Nr. 54 NP.00.04	<p>MANODOPERA ASSISTENZA - OPERAIO 4° LIVELLO</p> <p>euro (quaranta/84)</p>	h	40,84
Nr. 55 NP.01.01	<p>NOLO ASSISTENZA - PALA CARICATRICE CON OPERATORE</p> <p>euro (novantaquattro/50)</p>	h	94,50
Nr. 56 NP.01.02	<p>NOLO ASSISTENZA - TERNA 90 HP CON OPERATORE</p> <p>euro (ottantasei/26)</p>	h	86,26
Nr. 57 NP.01.03	<p>NOLO ASSISTENZA - ESCAVATORE PINZA A POLIPO CON OPERATORE</p> <p>euro (centotré/40)</p>	h	103,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 58 NP.01.04	NOLO ASSISTENZA - AUTOCARRO RIBALTABILE 15 MC CON OPERATORE euro (sessantatre/57)	h	63,57
Nr. 59 NP.01.05	NOLO ASSISTENZA - AUTOCARRO 8.5 T CON CON GRU CON OPERATORE euro (cinquantadue/53)	h	52,53
Nr. 60 NP.01.06	NOLO ASSISTENZA - MINIESCAVATORE CINGOLATO 15/20 KW CON OPERATORE euro (cinquantauno/69)	h	51,69
Nr. 61 NP.01.07	NOLO ASSISTENZA - ESCAVATORE IDRAULICO GOMMATO 17T CON OPERATORE euro (novantadue/27)	h	92,27
Nr. 62 NP.02.01	Realizzazione di condotta fognaria con tecnica del microtunnelling mediante posa di condotta in gres idonea alla spinta tra due punti, come definito dalla prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017, in genere chiamati pozzi di spinta e di arrivo. La posa della condotta deve essere realizzata mediante tecnica microtunnelling attraverso:- realizzazione di microgalleria mediante scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento- evacuazione idraulica dello smarino del materiale di risulta con utilizzo di circuito chiuso a circolazione di acqua, e/o acqua e bentonite, e/o acqua, bentonite e polimeri, e/o altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche del contorno-Perforazione a sezione piena con sostentamento idraulico del fronte di scavo al fine di evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. La flussazione/lubrificazione idraulica deve garantire le condizioni di fronte di scavo stabile.- controllo remoto dello scudo fresante e guida della testa fresante da apposita stazione posta in superficie, in idoneo container attrezzato, con controllo continuo del tracciato e della posizione della testa fresante medesima mediante idoneo sistema (laser, giroscopio, ecc.)- Controllo e contenimento delle eventuali acque di falda mediante l'inserimento di apposito anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta al fine di garantire la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 ml per il sistema di smarino idraulico.-utilizzo si idonea testa di perforazione in funzione del materiale da fresare durante la perforazione medesima. La testa fresante dovrà consentire la perforazione in ogni tipo di terreno con trovanti con resistenza fino a 20 MPa e di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante medesima. La presenza di roccia sarà compensata a parte con idoneo sovrapprezzo.- POSA in opera di condotta in gres ceramico per posa a spinta, prodotta in conformità alle norme UNI EN 295-7 e della Prassi di riferimento UNI/PdR 26:2017, dotati di anello di precompressione montato sull'estremità libera degli stessi, sistema di giunzione con manicotto in acciaio al cromo molibdeno V4A tipo 1 atto a garantire la tenuta idraulica interna ed esterna pari ad almeno 1,5 bar. I tubi devono essere realizzati con argille adatte e verniciati internamente ed esternamenteNel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni:-gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante; -le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e seconde le disposizioni della D.L. comprensive di videoispezioni a copertura totale della giacitura della condotta posata; -la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; -l'uso di lubrificanti bentonitici e/o schiume e miscele, mediante il ricorso ad idonee tubazioni valvolate, per garantire l'abbattimento delle sollecitazioni di attrito lungo tutta la giacitura della condotta posta in opera;-il condizionamento meccanico e tecnologico della testa fresante, predisponendo un apprestamento sito specifico della testa di perforazione relativamente alla qualità, quantità e durabilità degli utensili di perforazione e alle capacità meccaniche generali della testa in termini di spinta e coppia di perforazione, -l'opportuna calibrazione delle aperture dello scudo contro terra della testa fresante, in ragione delle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche del sottosuolo perforato;-l'utilizzo ove necessario di miscele opportunamente dosate di bentoniti e polimeri, per la creazione e il mantenimento durante la perforazione di un bulbo di lubrificazione intorno alla testa e al corpo della fresa, per garantire l'abbattimento delle sollecitazioni di taglio ed assiali e scongiurare fenomeni di usura precoce della testa di perforazione;-monitoraggio continuo, da mettere a disposizione della D.L. su richiesta, del maggior numero di parametri della perforazione, con particolare riguardo alla spinta totale, alla spinta contro testa nella zona centrale e nella zona periferica dello scudo, all'attrito laterale, alla pressione contro terra della testa e del fluido, alle portate e pressioni di smarino in andata e ritorno, all'assetto geometrico della testa (rollio, rotazione, etc..)-elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; -il carico del materiale di risulta proveniente dalla perforazione, il trasporto a discarica e lo scarico, ivi compresi altresì gli oneri di conferimento a discarica-i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione con utilizzo di gruppi elettrogeni opportunamente silenziati (comprese spese di guardiania e carburante); -tutti i permessi e le autorizzazioni. E' SPECIFICATAMENTE COMPRESO NEL PREZZO L'ONERE DI MONTAGGIO DI STAZIONE INTERMEDIA IN RAGIONE DELLE CARATTERISTICHE DELL'ORIZZONTE DI PERFORAZIONE. LA FORNITURA E MONTAGGIO DI OGNI DISPOSITIVO E PRESIDIO PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA STAZIONE INTERMEDIA. IL MONTAGGIO DELLA STAZIONE INTERMEDIA E' A DISCREZIONE DELLA D.L. E' altresì compresa nel prezzo l'esecuzione di indagini geofisiche (georadar, geoelettriche, GPR -ground penetrating radar) con tecnologie non invasive al fine di addivenire alla mappatura del sottosuolo fino alla profondità di perforazione aumentata di ml 1,00 e comunque fino ad un massimo di ml 20 di profondità. E' a carico dell'impresa esecutrice fornire prima dell'esecuzione dell'opera, apposita indagine geofisica a firma di tecnico abilitato che oltre alle indicazioni a cui l'Impresa stessa si deve attenere circa la tipologia di testa fresante da usare in funzione delle risultanze dell'indagine, dia cognizione attraverso rappresentazione grafica dell'indagine stessa e attraverso un congruo numero di sezioni del terreno, della tipologia del sottosuolo. Ciò oltre che al fine di permettere all'Impresa, come detto, di scegliere la testa fresante opportuna in funzione delle caratteristiche del sottosuolo, al fine di dare cognizione alla DL circa gli eventuali sovrapprezzi da applicare al presente prezzo di elenco ove necessario e solo per le porzioni di perforazione che dai risultati dell'indagine diano cognizione di detta necessità in funzione della presenza o meno di roccia tenera o dura. In particolare, si considererà perforazione in roccia (per i soli tratti di intera perforazione) solo per l'eventuale presenza di ciottoli e/o trovanti con dimensioni medie superiori a D/3, con D diametro della testa, e con UCS (resistenza a compressione monoassiale) UCS> 10 MPa »100 kg/cm2.Compreso infine tutta la manodopera necessaria ed ogni altro materiale, ogni altro onere e magistero		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	utile a dare il titolo ultimato e finito a perfetta regola d'arte. PERFORAZIONE DN800 euro (millecentotrentasette/32)	m	1'137,32
Nr. 63 NP.02.03	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporti in andata e ritorno, preparazione delle attrezzature microtunnel presso le officine dell'appaltatore, scarico e installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte - DN800 euro (trentacinquemiladuecentodue/83)	a corpo	35'202,83
Nr. 64 NP.02.04	Impianto parziale di cantiere, montaggio con rotazione delle attrezzature per il Microtunnelling nello stesso pozzo ma in direzione di spinta diversa dalla precedente, incluso tutti i collegamenti elettrici ed idraulici e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte, nonché lo smontaggio a fine spinta - DN800 euro (ottomilacentocinquantaquattro/54)	a corpo	8'154,54
Nr. 65 NP.02.05	Impianto di cantiere e montaggio delle attrezzature di Microtunnelling su pozzi di spinta successivi al primo nell'ambito del cantiere, compreso tutti i collegamenti elettrici e idraulici e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte, nonché lo smontaggio a fine spinta - DN800 euro (undicimilacinque/60)	a corpo	11'005,60
Nr. 66 NP.02.06	Realizzazione di pozzo di spinta/arrivo per l'alloggiamento delle attrezzature per la posa di condotte con la tecnica del microtunnelling. I pozzi, realizzati nelle dimensioni richieste dall'equipaggiamento per le operazioni di microtunnelling, saranno costruiti con metodo dell'autoaffondamento di elementi prefabbricati in calcestruzzo e dimensionati per resistere alle sollecitazioni imposte dai martinetti idraulici che eseguono la spinta sui tubi. Nel prezzo sono compresi lo scavo con idoneo rostro e il trasporto a discarica del materiale di risulta, compreso lo scarico e gli oneri di conferimento a discarica, la formazione del tappo di fondo composto da soletta in c.a. pesantemente armata e getto monolitica di c.a. armato, le guarnizioni per sigillare i fori (praticati sulla parete per iniziare la perforazione), i sistemi di aggettamento in caso di presenza d'acqua. Il prezzo è comprensivo della fornitura e posa in opera dei materiali e di ogni magistero utile di cui: realizzazione della corona circolare di zavorra e l'inghisaggio contro le pareti del pozzo; della posa in opera e utilizzo continuativo dei pistoni idraulici di spinta e di contrasto; dei presidi di iniezione per la lubrificazione a pressione delle pareti perimetrali dei conci; carpenteria metallica temporanea per il contrasto del tappo di fondo e soletta prefabbricata. Sono pure comprese le seguenti lavorazioni per integrare il pozzo al sistema fognario: - Formazione di un passo d'uomo circolare con diametro interno di 600 mm, compreso fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale per strade di 1° categoria e anelli raggiungi quota. Soletta di chiusura in c.a. resistente a carichi di 1° categoria. Le opere comprendono altresì la trasformazione del pozzo di spinta, a spinta ultimata, in pozzetto di ispezione della fognatura con la formazione della sezione idraulica di scorrimento sul fondo. Compresi gli oneri accessori per il materiale di consumo, la movimentazione dei conci prefabbricati e quanto altro per dare l'opera finita. Misurazione vuoto per pieno a partire dall'intradosso del tappo di fondo fino all'estradosso della soletta di copertura. euro (cinquecentosettantasette/36)	m3	577,36
Nr. 67 NP.02.07	Sovraprezzo alla realizzazione di pozzo di spinta/arrivo per l'alloggiamento delle attrezzature per la posa di condotte con la tecnica del microtunnelling, relativamente allo scavo in presenza di falda idraulica, per cui al fine di scongiurare cedimenti del terreno limitrofo, lo scavo e l'infissione dei conci prefabbricati dovranno avvenire con battente idraulico non depresso. Nel prezzo risulta compensato anche il getto del tappo di fondo in presenza di battente idraulico e tutti gli oneri per la sigillatura del pozzo con idoneo materiale rispetto alle pressioni idrauliche di sito. Eventuali attività di aggettamento e svuotamento del pozzo dovranno essere espressamente autorizzate dalla D.L. e dovranno avvenire prevedibilmente solo dopo l'esecuzione del tappo di fondo. Sono compresi nel prezzo anche tutti gli oneri di carico, trasporto, scarico, conferimento e smaltimento di reflui liquidi non pericolosi di cui ai CER 190899, 191307, 191308 presso impianti di depurazione autorizzati, comprensivi di ogni onere di cui carico, trasporto, scarico, onere conferimento, eventuale sportellamento dell'autobotte, prezzo di smaltimento applicato dall'impianto recettore, oneri viaggio A/R, autista ed eventuali operatori coadiuvanti. Misurazione vuoto per pieno a partire dall'intradosso del tappo di fondo fino all'estradosso della soletta di copertura. euro (centodiciotto/51)	m3	118,51
Nr. 68 NP.02.08	Realizzazione di opere ed interventi accessori di completamento funzionale dei pozzi autoaffondanti di cui: - fornitura e posa in opera di presidi di impermeabilizzazione sotto falda delle pareti dei conci autoaffondanti in grado di garantire l'assenza di infiltrazione di acque parassite, realizzata con fornitura e posa in opera di: - GIUNTO CON MASTICE IDROESPANSIVO IMPERMEABILIZZANTE AKTI-VO 201 (O SIMILARI) IDONEAMENTE CONFINATO; - STUCCO ADESIVO EPOSSIDICO BICOMPONENTE FILERIZZATO (BI BOND O SIMILARI); - NASTRO BI-FLEX O SIMILARI; - RIVESTIMENTO IMPERMEABILE PLASTIVO 250 O SIMILARI; STUCCATURA CON MALTA RAPIDA SPIDY 15; - IMPERMEABILIZZAZIONE ESTERNA CON MALTA IDROREPELLENTE; - realizzazione delle opere e finiture idrauliche interne per il corretto funzionamento dei pozzi di linea, di ispezione, di sollevamento. Ogni altra opera e magistero per dare il manufatto finito a regola d'arte euro (ventinovemilannovecentoquarantatre/40)	a corpo	29'943,40
Nr. 69 NP.02.09	Realizzazione di opere ed interventi accessori di completamento funzionale dei pozzi autoaffondanti di cui: - fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in ACCIAIO INOX AISI304 di sicurezza per l'accesso e l'ispezione dei pozzi compresa la creazione di piani di lavoro in grigliato metallico, i necessari inghisaggi ed ogni altra opera e magistero per dare il manufatto finito a regola d'arte		

