

COMUNE DI NOVELLA

PROVINCIA DI TRENTO

Sistemazione della rete acquedottistica presso la frazione di Revò,
Comune di Novella - lotto funzionale n. 4
(via dei Maurini Bassi, via dei Maurini Alti, via F. Filzi, via Monte Ozolo)
CUP J98B23000010007

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE		CATEGORIA / SCALA	DATA	NUMERO ELABORATO	
EDS23-006		ECON	settembre 2024	ER.130.15	
REV. N.	DESCRIZIONE			REDATTO	DATA
01					
02					
03					

COMMITTENTE

COMUNE DI NOVELLA
Piazza Madonna Pellegrina 19, fraz. Revò
38028 Novella (TN)

PROGETTISTA

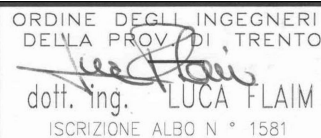


sede legale:

via della Malvasia 22 - 38122 TRENTO
info@endes.tn.it - endes@arubapec.it
www.endes.tn.it

sedi operative:

ARCO (TN) - via Cima Tofino 2/E - 0464.519464
CLES (TN) - via Trento 28 - 0463.810068



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 LAVORI GENIO CIVILE Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 12/2023 · Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali · dd. 05/04/2023. operaio specializzato euro (quaranta/13)	h	40,13
Nr. 2 A.02.05.0020.020	MINIESCAVATORE CINGOLATO potenza oltre 15 kW fino a 20 kW MINIESCAVATORE CINGOLATO 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 (cinquantaquattro/66)	h	54,66
Nr. 3 A.02.05.0050.020	SOVRAPPREZZO PER USO DI MARTELLONE peso oltre 80 kg fino a 110 kg SOVRAPPREZZO PER USO DI MARTELLONE Sovraprezzo per il nolo aggiuntivo di martello demolitore idraulico silenziato in condizioni di piena efficienza, comprese le spese annesse per il perfetto funzionamento dell'attrezzo. peso oltre 80 kg fino a 110 kg euro (dieci/15)	h	10,15
Nr. 4 A.04.10.0020.005	IMP.REC. · CORPO STRADALE MISTO CONGL.BITUMINOSO E/O CEME ... o, frammenti di tubi, geotessile e ceppaglie) fino al 20 % IMP.REC. · CORPO STRADALE MISTO CONGL.BITUMINOSO E/O CEMENTIZIO Conferimento di materiali inerti riutilizzabili, 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 (EER Elenco Europeo dei Rifiuti), 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. Rifiuto composto da materiale costituente il corpo stradale misto conglomerato bituminoso e/o cementizio EER 17 09 04 · con contenuto di impurità (elementi di calcestruzzo demolito, metallo, frammenti di tubi, geotessile e ceppaglie) fino al 20 % euro (quindici/46)	t	15,46
Nr. 5 A.04.10.0025.005	IMP.REC. · CONGLOMERATO BITUMINOSO · fresato IMP.REC. · CONGLOMERATO BITUMINOSO Conferimento di materiali inerti riutilizzabili, 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 (EER Elenco Europeo dei Rifiuti), 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 bituminoso EER 17 03 02 · fresato euro (otto/14)	t	8,14
Nr. 6 A.04.20.0010.005	SITO COMPATIBILE O IMPIANTO DI PRODUZIONE AGGREGATI · TER ... ti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV SITO COMPATIBILE O IMPIANTO DI PRODUZIONE AGGREGATI · TERRA VEGETALE Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di terre e rocce, presso impianto autorizzato per le attività di lavorazione e produzione aggregati o sito compatibile, con la caratterizzazione chimica in relazione alla destinazione d'uso prevista nel Piano di Utilizzo redatto in sede progettuale; in caso di mancanza di quest'ultimo, il materiale dovrà essere caratterizzato e gestito come rifiuto. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo 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 Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terra vegetale · terra vegetale · entro limiti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 – parte IV euro (quattro/80)	t	4,80
Nr. 7 A.05.01.0010.006	GHIAIA ghiaino granulometria 7-15 mm GHIAIA Ghiaia lavata di cava o di fiume, con elementi delle dimensioni di cui ai tipi sotto elencati. ghiaino granulometria 7-15 mm euro (trentotto/23)	m³	38,23
Nr. 8 A.05.72.0235.005	RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN GHISA SFEROIDALE RACCORDI E PEZZI SPECIALI IN GHISA SFEROIDALE Raccordi e pezzi speciali come curve, flange, pezzi a T , ecc., in ghisa sferoidale, sia con giunto speciale antisfilamento che senza, secondo norme UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, completi di guarnizioni ed accessori. euro (otto/74)	kg	8,74
Nr. 9 A.05.72.0245.110	TUBI IN POLIETILENE sigma 80 PE 100 · UNI 12201 · PN 10 · SDR 17 · De 50 mm TUBI IN POLIETILENE sigma 80 PE 100 · UNI 12201 · Fornitura di tubazioni (barre) in polietilene alta densità PE 100 80 kg/cm² atossiche idonee per il trasporto d'acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma UNI EN 12201 e alle prescrizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato, in conformità alla suddetta norma. Ogni tubazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 B.02.10.0045.005	dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla UNI EN 12201. PN 10 · SDR 17 · De 50 mm euro (tre/00) DEMOLIZIONE DI MANUFATTI DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 17.01.07, 17.09.04) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocuvo vuoto per pieno. euro (centoquarantacinque/20)	m	3,00
Nr. 11 B.02.15.0020.005	SCARIFICA E SISTEMAZIONE DI PIANI SCARIFICA E SISTEMAZIONE DI PIANI Scarifica e sistemazione di piani, per uno spessore variabile fino ad un massimo di circa 30 cm, idonea a ricevere successive pavimentazioni esterne, eseguita con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la sola roccia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione delle pendenze, la finitura a mano dei bordi perimetrali, il rispetto della marcatura CE e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tre/08)	m ³	145,20
Nr. 12 B.02.15.0110.005	RIPRISTINO DI FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO RIPRISTINO DI FONDAZIONE E PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Ripristino di fondazione e pavimentazione bituminosa, precedentemente tagliata e rimossa, mediante le seguenti successive lavorazioni: · ricostruzione della fondazione stradale eseguita con materiale naturale giudicato idoneo dalla D.L. e proveniente da deposito temporaneo degli scavi precedentemente eseguiti stesa su piano preventivamente livellato e compresso; · finitura superficiale della fondazione stradale eseguita con legante naturale di cava con granulometria 0-30 mm e giudicato idoneo dalla D.L. per uno spessore compresso di minimo 70 mm; · spruzzatura di emulsione bituminosa con bitume naturale in ragione di 1.60 kg/m ² per l'esecuzione di mano d'ancoraggio impregnate della finitura superficiale della fondazione; · pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso confezionato a caldo per la formazione di strato unico mediante l'impiego di binder chiuso tipo E avente granulometria 0-20 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume per uno spessore compresso di 70 mm. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla D.L., atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la livellazione superficiale della fondazione stradale con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista per le successive lavorazioni, le necessarie prove di laboratorio, l'esecuzione del ripristino della pavimentazione anche in presenza di elevata incidenza di chiusini e caditoie, il rispetto della marcatura CE e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venti/87)	m ²	3,08
Nr. 13 B.06.55.0010.003	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N diametro esterno 50 mm TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, 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 50 mm euro (tre/53)	m	20,87
Nr. 14 B.06.55.0010.025	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N diametro esterno 125 mm TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE 450 N Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica e rispondente alla norma CEI EN 50086-2-4/A1 a Marchio IMQ e marcatura CE con classificazione di prodotto serie N e resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali di giunzione, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, 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 125 mm euro (sei/56)	m	3,53
Nr. 15 B.62.22.0120.020	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV sezione 1x6 mm² CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)R16 · 0,6/1kV Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)R16 ... 0.6/1 kV ... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Adatto adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x6 mm ² euro (tre/82)	m	6,56
Nr. 16 B.72.48.0025.003	VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE Attacchi diametro 3/4 VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ottone PN 16 costituita da: · corpo e manicotto in	m	3,82

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 B.72.48.0025.007	ottone; · otturatore in resina secondo DIN 53735; · battenti, perni e molle in acciaio inox AISI 302; · guarnizioni di BUNA-N; · attacchi e manicotti filettati gas; · certificazione ISO 9001. Completa di guarnizioni di tenuta, bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacchi diametro 3/4 euro (ventitre/12) VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE Attacchi diametro 1 1/4 VALVOLA DI RITEGNO IN OTTONE Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ottone PN 16 costituita da: · corpo e manicotto in ottone; · otturatore in resina secondo DIN 53735; · battenti, perni e molle in acciaio inox AISI 302; · guarnizioni di BUNA-N; · attacchi e manicotti filettati gas; · certificazione ISO 9001. Completa di guarnizioni di tenuta, bulloneria ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attacchi diametro 1 1/4 euro (trentasei/09)	cad.	23,12
Nr. 18 D.11.05.0110.005	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche. Nel presente magistero sono compresi e compensati: · 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. euro (ventiquattro/86)	cad.	36,09
Nr. 19 D.21.05.0010.005	CONGLOMERATO CEMENTIZIO · dosaggio a 200 kg/m³ CONGLOMERATO CEMENTIZIO Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio anche se debolmente armato confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento tipo R325, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche dato in opera a qualsiasi profondità od altezza per il rifianco o rivestimento di tubazioni o manufatti, compreso l'onere delle eventuali casserature di modesta entità, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. · dosaggio a 200 kg/m³ euro (centoquarantauno/93)	m³	24,86
Nr. 20 D.51.05.0010.020	CORDONATE · sez. 12/15 con h = 30 cm CORDONATE Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente >=C25/30, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. · sez. 12/15 con h = 30 cm euro (ventiotto/51)	m³	141,93
Nr. 21 D.51.10.0141.005	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso fino a kg 70. RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita. del peso fino a kg 70. euro (ottantaquattro/20)	m	28,51
Nr. 22 D.51.25.0030.020	FORMAZIONE DI STRATO DI FONDAZIONE NON LEGATA · AM-N-40 A ... misto naturale per fondazione non legata 0/40 (Dmax 40 mm) FORMAZIONE DI STRATO DI FONDAZIONE NON LEGATA Formazione di fondazione non legata, come specificato nei tipi, come parte inferiore della sovrastruttura ed a diretto contatto col terreno di appoggio (sottofondo), con funzione di trasmissione e distribuzione delle sollecitazioni provocate dall'azione dei veicoli, nel rispetto delle Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, COMPRESA la fornitura del materiale, la stesa e la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo il progetto approvato e le istruzioni della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato la fornitura dell'aggregato, la lavorazione in specifici impianti, il trasporto con qualsiasi distanza stradale nell'ambito del cantiere e lo scarico 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. · AM-N-40 Aggregato misto naturale per fondazione non legata 0/40 (Dmax 40 mm) euro (trentatre/69)	cad.	84,20
Nr. 23 E.01.04.0130.005	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo, per taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. fino a cm 5,00 di spessore euro (tre/38)	m³	33,69
Nr. 24 E.01.07.0050.010	REINTEGRO DI CUBETTI O CIOTTOLI MANCANTI reintegro di ciottoli mancanti REINTEGRO DI CUBETTI O CIOTTOLI MANCANTI Reintegro dei cubetti di porfido o dei ciottoli mancanti per il completamento del ripristino della sede stradale misurati su mezzo di trasporto. Qualora si preveda l'utilizzo di materiale porfirico, dovrà essere fornito e posato porfido proveniente da cave ubicate nella Provincia Autonoma di Trento e conforme alle caratteristiche tecniche del Marchio "Trentino Pietre" o equivalente; i prodotti devono essere sottoposti a controllo della produzione in conformità al Regolamento prodotti da costruzione (CPR305/11) ed alle norme armonizzate applicabili e non saranno accettati prodotti privi di regolare marcatura CE e di specifica	m	3,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 25 E.03.04.0041.005	identificazione dell'area estrattiva di provenienza. reintegro di ciottoli mancanti euro (ventiquattro/18) SCAVO A SEZIONE RISTRETTA · per la fascia con profondità fino a m 1,50 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA 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 selezione 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 (diciassette/05)	100kg	24,18
Nr. 26 E.03.04.0051.005	TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA 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/40)	m³	17,05
Nr. 27 E.03.04.0130.010	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5,00 TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo, per taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. per ogni cm oltre i cm 5,00 euro (zero/34)	t/km	0,40
Nr. 28 E.03.04.0135.005	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO spessore fino a cm 3 FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. spessore fino a cm 3 euro (due/37)	m	0,34
Nr. 29 E.03.04.0135.010	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO spessore per ogni cm oltre i 3 cm. FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. spessore per ogni cm oltre i 3 cm. euro (zero/66)	m²	2,37
Nr. 30 E.03.04.0141.005	RIMOZIONE DI CUBETTI, ACCIOTTOLATI E SIMILI RIMOZIONE DI CUBETTI, ACCIOTTOLATI E SIMILI Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta o di sbancamento preventivo per preparazione del piano di scavo su strada pavimentata con cubetti o smoller di porfido o ciottoli e simili, comprensiva della rimozione del materiale e del successivo accatastamento nell'area di cantiere opportunamente individuata; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino della pavimentazione originaria. Escuso l'onere del trasporto a discarica e della relativa indennità di discarica per il materiale non utilizzabile. euro (cinque/04)	m²	0,66
Nr. 31 E.03.04.0156.005	SOVRAPP. SCAVO PER RINTERRO CON MATERIALE ARIDO 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 rinfilo o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione. euro (ventiquattro/88)	m²	5,04
Nr. 32 E.03.05.0016.005	TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · con inserti metallici DN 80 mm TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · Fornitura e posa in opera di condotte in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545:2010, con giunto elastico antisfilamento a bicchiere, rivestite internamente come indicato al punto 4.5.3.1 della suddetta norma ed esternamente con zinco, di massa minima 200 g/m², ed uno strato di finitura, dotate di dispositivo speciale per antisfilamento che può essere, per esempio, di tipo non meccanico con inserti metallici, oppure a doppia camera, una per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta idraulica e l'altra con inserti metallici, oppure di tipo meccanico con cordone saldato sull'estremità liscia ed anello di tenuta in gomma, oppure di diversa tipologia purchè rispondenti ai requisiti richiesti dalla Norma. Lo strato di rivestimento interno sarà costituita in genere da malta cementizia d'altoforno conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, con certificato rilasciato da organismo terzo e certificato di conformità CE secondo quanto	m³	24,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	richiesto dalla norma EN197-1 all'Allegato ZA. Tutti i materiali a contatto con acqua potabile saranno certificati secondo il D.M. 174 del Ministero della Salute del 06/04/2004 per le parti applicabili. I tubi, i raccordi ed i pezzi speciali devono essere certificati per risultare a tenuta stagna alla pressione di prova ammissibile PEA, definita in funzione della classe di pressione C. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) in condizioni di esercizio e quella massima ammissibile (PMA) rispettivamente dei tubi e dei raccordi sono riportate nell'allegato A) delle suddette norme UNI EN 545:2010. Qualora la tipologia del giunto, in funzione del diametro, imponga delle limitazioni ai valori sopraindicati, tali limitazioni devono essere esplicitamente dichiarate nel catalogo del fabbricante per poter essere opportunamente valutate nella redazione del progetto. In particolare per i giunti vanno certificate le prove eseguite secondo le modalità contemplate nella suddetta norma. Le condotte dovranno essere fabbricate in stabilimento operante in regime di Qualità Aziendale secondo la Norma UNI EN 9001: certificata da Organismo terzo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC 17021. Le condotte dovranno essere sempre accompagnate da certificato di prodotto, rilasciato al fabbricante da Organismo terzo europeo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC. A tal fine si ricorda l'applicabilità dell'art. 137, comma 2 del codice degli appalti (D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016), per quanto riguarda la limitazione imposta all'incidenza dei prodotti provenienti da Paesi Terzi sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Qualora particolari situazioni di carattere tecnico lo richiedano, ad insindacabile richiesta della Stazione Appaltante potrà essere richiesto, con onere a carico dell'Appaltatore, che il generico elemento tubolare o pezzo speciale venga sottoposto a collaudo alla presenza di proprio personale presso la fabbrica di produzione del fornitore. Le forniture dovranno essere comunque accompagnate da certificati di collaudo tipo 2.2 secondo la Norma EN10204. I prezzi di seguito esposti si intendono riferiti alla classe di pressione C40, ottemperante alle prescrizioni della citata Norma UNI EN 545:2010 con le rispettive prestazioni in termini di PFA, PMA e PEA riportate nell'appendice A). In particolare, gli spessori minimi del tubo dovranno risultare rispondenti, in funzione del diametro nominale DN e della classe di pressione richiesta, a quanto indicato nella tabella 17 della suddetta Norma. Per ogni classe di pressione in maggiorazione o in riduzione si applica rispettivamente un incremento, o un decremento, del prezzo pari al 4%, a parità di diametro. Poste in opera, secondo le livellette di progetto, le sezioni tipo o come diversamente indicato dalla Direzione Lavori, è compreso nel prezzo la formazione del letto di posa con materiale vagliato proveniente dagli scavi se idoneo, la posa del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con inserti metallici DN 80 mm euro (settanta/87)	m	70,87
Nr. 33 E.03.05.0016.010	TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · con inserti metallici DN 100 mm TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · Fornitura e posa in opera di condotte in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545:2010, con giunto elastico antisfilamento a bicchiere, rivestite internamente come indicato al punto 4.5.3.1 della suddetta norma ed esternamente con zinco, di massa minima 200 g/m², ed uno strato di finitura, dotate di dispositivo speciale per antisfilamento che può essere, per esempio, di tipo non meccanico con inserti metallici, oppure a doppia camera, una per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta idraulica e l'altra con inserti metallici, oppure di tipo meccanico con cordone saldato sull'estremità liscia ed anello di tenuta in gomma, oppure di diversa tipologia purchè rispondenti ai requisiti richiesti dalla Norma. Lo strato di rivestimento interno sarà costituita in genere da malta cementizia d'altoforno conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, con certificato rilasciato da organismo terzo e certificato di conformità CE secondo quanto richiesto dalla norma EN197-1 all'Allegato ZA. Tutti i materiali a contatto con acqua potabile saranno certificati secondo il D.M. 174 del Ministero della Salute del 06/04/2004 per le parti applicabili. I tubi, i raccordi ed i pezzi speciali devono essere certificati per risultare a tenuta stagna alla pressione di prova ammissibile PEA, definita in funzione della classe di pressione C. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) in condizioni di esercizio e quella massima ammissibile (PMA) rispettivamente dei tubi e dei raccordi sono riportate nell'allegato A) delle suddette norme UNI EN 545:2010. Qualora la tipologia del giunto, in funzione del diametro, imponga delle limitazioni ai valori sopraindicati, tali limitazioni devono essere esplicitamente dichiarate nel catalogo del fabbricante per poter essere opportunamente valutate nella redazione del progetto. In particolare per i giunti vanno certificate le prove eseguite secondo le modalità contemplate nella suddetta norma. Le condotte dovranno essere fabbricate in stabilimento operante in regime di Qualità Aziendale secondo la Norma UNI EN 9001: certificata da Organismo terzo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC 17021. Le condotte dovranno essere sempre accompagnate da certificato di prodotto, rilasciato al fabbricante da Organismo terzo europeo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC. A tal fine si ricorda l'applicabilità dell'art. 137, comma 2 del codice degli appalti (D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016), per quanto riguarda la limitazione imposta all'incidenza dei prodotti provenienti da Paesi Terzi sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Qualora particolari situazioni di carattere tecnico lo richiedano, ad insindacabile richiesta della Stazione Appaltante potrà essere richiesto, con onere a carico dell'Appaltatore, che il generico elemento tubolare o pezzo speciale venga sottoposto a collaudo alla presenza di proprio personale presso la fabbrica di produzione del fornitore. Le forniture dovranno essere comunque accompagnate da certificati di collaudo tipo 2.2 secondo la Norma EN10204. I prezzi di seguito esposti si intendono riferiti alla classe di pressione C40, ottemperante alle prescrizioni della citata Norma UNI EN 545:2010 con le rispettive prestazioni in termini di PFA, PMA e PEA riportate nell'appendice A). In particolare, gli spessori minimi del tubo dovranno risultare rispondenti, in funzione del diametro nominale DN e della classe di pressione richiesta, a quanto indicato nella tabella 17 della suddetta Norma. Per ogni classe di pressione in maggiorazione o in riduzione si applica rispettivamente un incremento, o un decremento, del prezzo pari al 4%, a parità di diametro. Poste in opera, secondo le livellette di progetto, le sezioni tipo o come diversamente indicato dalla Direzione Lavori, è compreso nel prezzo la formazione del letto di posa con materiale vagliato proveniente dagli scavi se idoneo, la posa del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con inserti metallici DN 100 mm euro (settantadue/49)	m	72,49
Nr. 34 E.03.05.0016.015	TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · con inserti metallici DN 125 mm TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · Fornitura e posa in opera di condotte in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545:2010, con giunto elastico antisfilamento a bicchiere, rivestite internamente come indicato al punto 4.5.3.1 della suddetta norma ed esternamente con zinco, di massa minima 200 g/m², ed uno strato di finitura, dotate di dispositivo speciale per antisfilamento che può essere, per esempio, di tipo non meccanico con inserti metallici, oppure a doppia camera, una per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta idraulica e l'altra con inserti metallici, oppure di tipo meccanico con cordone saldato sull'estremità liscia ed anello di tenuta in gomma, oppure di diversa tipologia purchè rispondenti ai requisiti richiesti dalla Norma. Lo strato di rivestimento interno sarà costituita in genere da malta cementizia d'altoforno conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, con certificato rilasciato da organismo terzo e certificato di conformità CE secondo quanto richiesto dalla norma EN197-1 all'Allegato ZA. Tutti i materiali a contatto con acqua potabile saranno certificati secondo il D.M. 174 del Ministero della Salute del 06/04/2004 per le parti applicabili. I tubi, i raccordi ed i pezzi speciali devono essere certificati per risultare a tenuta stagna alla pressione di prova ammissibile PEA, definita in funzione della classe di pressione C. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) in condizioni di esercizio e quella massima ammissibile (PMA) rispettivamente dei tubi e dei raccordi sono riportate		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	nell'allegato A) delle suddette norme UNI EN 545:2010. Qualora la tipologia del giunto, in funzione del diametro, imponga delle limitazioni ai valori sopraindicati, tali limitazioni devono essere esplicitamente dichiarate nel catalogo del fabbricante per poter essere opportunamente valutate nella redazione del progetto. In particolare per i giunti vanno certificate le prove eseguite secondo le modalità contemplate nella suddetta norma. Le condotte dovranno essere fabbricate in stabilimento operante in regime di Qualità Aziendale secondo la Norma UNI EN 9001: certificata da Organismo terzo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC 17021. Le condotte dovranno essere sempre accompagnate da certificato di prodotto, rilasciato al fabbricante da Organismo terzo europeo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC. A tal fine si ricorda l'applicabilità dell'art. 137, comma 2 del codice degli appalti (D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016), per quanto riguarda la limitazione imposta all'incidenza dei prodotti provenienti da Paesi Terzi sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Qualora particolari situazioni di carattere tecnico lo richiedano, ad insindacabile richiesta della Stazione Appaltante potrà essere richiesto, con onere a carico dell'Appaltatore, che il generico elemento tubolare o pezzo speciale venga sottoposto a collaudo alla presenza di proprio personale presso la fabbrica di produzione del fornitore. Le forniture dovranno essere comunque accompagnate da certificati di collaudo tipo 2.2 secondo la Norma EN10204. I prezzi di seguito esposti si intendono riferiti alla classe di pressione C40, ottemperante alle prescrizioni della citata Norma UNI EN 545:2010 con le rispettive prestazioni in termini di PFA, PMA e PEA riportate nell'appendice A). In particolare, gli spessori minimi del tubo dovranno risultare rispondenti, in funzione del diametro nominale DN e della classe di pressione richiesta, a quanto indicato nella tabella 17 della suddetta Norma. Per ogni classe di pressione in maggiorazione o in riduzione si applica rispettivamente un incremento, o un decremento, del prezzo pari al 4%, a parità di diametro. Poste in opera, secondo le livellette di progetto, le sezioni tipo o come diversamente indicato dalla Direzione Lavori, è compreso nel prezzo la formazione del letto di posa con materiale vagliato proveniente dagli scavi se idoneo, la posa del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con inserti metallici DN 125 mm euro (novantaotto/85)	m	98,85
Nr. 35 E.03.05.0016.020	TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · con inserti metallici DN 150 mm TUBI IN GHISA SFEROIDALE · GIUNTO ELASTICO ANTISFILAMENTO · Fornitura e posa in opera di condotte in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545:2010, con giunto elastico antisfilamento a bicchiere, rivestite internamente come indicato al punto 4.5.3.1 della suddetta norma ed esternamente con zinco, di massa minima 200 g/m², ed uno strato di finitura, dotate di dispositivo speciale per antisfilamento che può essere, per esempio, di tipo non meccanico con inserti metallici, oppure a doppia camera, una per l'alloggiamento della guarnizione di tenuta idraulica e l'altra con inserti metallici, oppure di tipo meccanico con cordone saldato sull'estremità lascia ed anello di tenuta in gomma, oppure di diversa tipologia purchè rispondenti ai requisiti richiesti dalla Norma. Lo strato di rivestimento interno sarà costituita in genere da malta cementizia d'altoforno conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, con certificato rilasciato da organismo terzo e certificato di conformità CE secondo quanto richiesto dalla norma EN197-1 all'Allegato ZA. Tutti i materiali a contatto con acqua potabile saranno certificati secondo il D.M. 174 del Ministero della Salute del 06/04/2004 per le parti applicabili. I tubi, i raccordi ed i pezzi speciali devono essere certificati per risultare a tenuta stagna alla pressione di prova ammissibile PEA, definita in funzione della classe di pressione C. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) in condizioni di esercizio e quella massima ammissibile (PMA) rispettivamente dei tubi e dei raccordi sono riportate nell'allegato A) delle suddette norme UNI EN 545:2010. Qualora la tipologia del giunto, in funzione del diametro, imponga delle limitazioni ai valori sopraindicati, tali limitazioni devono essere esplicitamente dichiarate nel catalogo del fabbricante per poter essere opportunamente valutate nella redazione del progetto. In particolare per i giunti vanno certificate le prove eseguite secondo le modalità contemplate nella suddetta norma. Le condotte dovranno essere fabbricate in stabilimento operante in regime di Qualità Aziendale secondo la Norma UNI EN 9001: certificata da Organismo terzo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC 17021. Le condotte dovranno essere sempre accompagnate da certificato di prodotto, rilasciato al fabbricante da Organismo terzo europeo di certificazione accreditato secondo le Norme UNI CEI EN ISO/IEC. A tal fine si ricorda l'applicabilità dell'art. 137, comma 2 del codice degli appalti (D. Lgs. n. 50 del 18/04/2016), per quanto riguarda la limitazione imposta all'incidenza dei prodotti provenienti da Paesi Terzi sensi del regolamento (UE) n. 952/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Qualora particolari situazioni di carattere tecnico lo richiedano, ad insindacabile richiesta della Stazione Appaltante potrà essere richiesto, con onere a carico dell'Appaltatore, che il generico elemento tubolare o pezzo speciale venga sottoposto a collaudo alla presenza di proprio personale presso la fabbrica di produzione del fornitore. Le forniture dovranno essere comunque accompagnate da certificati di collaudo tipo 2.2 secondo la Norma EN10204. I prezzi di seguito esposti si intendono riferiti alla classe di pressione C40, ottemperante alle prescrizioni della citata Norma UNI EN 545:2010 con le rispettive prestazioni in termini di PFA, PMA e PEA riportate nell'appendice A). In particolare, gli spessori minimi del tubo dovranno risultare rispondenti, in funzione del diametro nominale DN e della classe di pressione richiesta, a quanto indicato nella tabella 17 della suddetta Norma. Per ogni classe di pressione in maggiorazione o in riduzione si applica rispettivamente un incremento, o un decremento, del prezzo pari al 4%, a parità di diametro. Poste in opera, secondo le livellette di progetto, le sezioni tipo o come diversamente indicato dalla Direzione Lavori, è compreso nel prezzo la formazione del letto di posa con materiale vagliato proveniente dagli scavi se idoneo, la posa del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con inserti metallici DN 150 mm euro (centosei/79)	m	106,79
Nr. 36 E.03.05.0021.005	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 80 mm POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO Sovrapprezzo per posa di tubazioni in ghisa sferoidale di cui alle relative voci con fornitura e posa di ghiaietto di allettamento, di natura prevalentemente calcarea, pezzatura 7-15 mm, posto in opera come da sezione tipo allegata, escluso l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di scarica. DN 80 mm euro (ventidue/99)	m	22,99
Nr. 37 E.03.05.0021.010	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 100 mm POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO Sovrapprezzo per posa di tubazioni in ghisa sferoidale di cui alle relative voci con fornitura e posa di ghiaietto di allettamento, di natura prevalentemente calcarea, pezzatura 7-15 mm, posto in opera come da sezione tipo allegata, escluso l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di scarica. DN 100 mm euro (dieci/79)	m	10,79
Nr. 38 E.03.05.0021.015	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 125 mm POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO Sovrapprezzo per posa di tubazioni in ghisa sferoidale di cui alle relative voci con fornitura e posa di ghiaietto di allettamento, di natura prevalentemente calcarea, pezzatura 7-15 mm, posto in opera come da sezione tipo allegata, escluso l'onere del trasporto a scarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di scarica. DN 125 mm euro (undici/22)	m	11,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 39 E.03.05.0021.020	POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO DN 150 mm POSA TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE CON GHIAINO Sovrapprezzo per posa di tubazioni in ghisa sferoidale di cui alle relative voci con fornitura e posa di ghiaietto di allettamento, di natura prevalentemente calcarea, pezzatura 7-15 mm, posto in opera come da sezione tipo allegata, escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. DN 150 mm euro (undici/68)	m	11,68
Nr. 40 E.03.05.0150.035	FORNITURA E POSA IDRANTI con dispositivo rottura accidentale DN 80 mm 2 attacchi UNI 70 FORNITURA E POSA IDRANTI Fornitura e posa di idrante stradale tipo soprassuolo a scarico automatico costruito secondo la normativa UNI 9485 avente le seguenti caratteristiche tecniche: scatola della valvola in ghisa meccanica di qualità (GG 20 minimo), uscita in ottone, anello di tenuta e madrevite in ottone ad alta resistenza, vitone di manovra in ottone trafilato tornito e rettificato, guarnizione in gomma speciale, assenza completa di premistoppa sostituita da anelli O-ring ad alta tenuta, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810/75 - completo di curva a 90° in ghisa munita di piedino e flangia per il suo collegamento alla tubazione, con o senza dispositivo di sicurezza in caso di rottura accidentale, con chiusura automatica erogazione dell'acqua, peso non inferiore a 95 kg, verniciato rosso con vernici di tipo epossidico o similari nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo. Collaudo di pressione idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar, in esercizio 16 bar - H. 850 mm parte soprassuolo H 1000 mm parte sottosuolo. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la formazione di idoneo zoccolo di ancoraggio in calcestruzzo, per allacciamento alla rete idrica e quant' altro necessario per dare il lavoro finito a regola d' arte. con dispositivo rottura accidentale DN 80 mm 2 attacchi UNI 70 euro (settecentodieci/10)	cad.	710,10
Nr. 41 E.03.07.0045.005	RIPRISTINO PAVIM. IN CUBETTI DI PORFIDO O CIOTTOLI RIPRISTINO PAVIM. IN CUBETTI DI PORFIDO O CIOTTOLI Ripristino di pavimentazione in cubetti di porfido o ciottoli su letto di sabbia dello spessore di cm 10, premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di kg 10,0 per m³ di inerte e disposti ad archi contrastanti, utilizzando il materiale preventivamente recuperato durante le operazioni di scavo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia in quantità sufficiente a colmare le fughe, la bagnatura e contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; il ripristino sarà computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalle sezioni tipo. Qualora si preveda l'utilizzo di materiale porfirico, dovrà essere fornito e posato porfido proveniente da cave ubicate nella Provincia Autonoma di Trento e conforme alle caratteristiche tecniche del Marchio "Trentino Pietre" o equivalente; i prodotti devono essere sottoposti a controllo della produzione in conformità al Regolamento prodotti da costruzione (CPR305/11) ed alle norme armonizzate applicabili e non saranno accettati prodotti privi di regolare marcatura CE e di specifica identificazione dell'area estrattiva di provenienza. euro (quarantacinque/07)	m²	45,07
Nr. 42 G.01.03.0070.025	POSA DI TUBAZIONI AEREE IN POLIETILENE COMPRESO PEZZI SPECIALI DE 50 POSA DI TUBAZIONI AEREE IN POLIETILENE COMPRESO PEZZI SPECIALI Posa tubazioni aeree in polietilene alta o bassa densità su strutture di supporto esistenti compresa la fornitura e la posa di pezzi speciali quali giunti, riduzioni, prese a staffa idonei alle pressioni di esercizio richieste e conformi ai requisiti della norma UNI 9561, nonchè eventuali raccordi zincati, ganci di supporto, tappi fine linea; sono compresi il trasporto dei materiali necessari dalla sede del cantiere, la stesura delle tubazioni lungo le strutture di supporto, l'ancoraggio delle tubazioni con mezzi idonei, la prova di tenuta idraulica ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. DE 50 euro (due/53)	m	2,53
Nr. 43 G.01.03.0087.310	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 80 PE 100 EN 12201 PN 16 DE 32 FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 80 PE 100 EN 12201 Fornitura e posa di tubazioni in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma EN 12201:2004 e alle prescrizioni del DM 06/04/2004 n. 174. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato in conformità alla suddetta norma. Il prodotto dovrà essere assoggettato al contributo Polieco ai sensi dell'articolo 48 comma 9 del D.L. 22/97. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla EN 12201. Sono compresi gli oneri per la regolarizzazione dello scavo, per la fornitura e posa di manicotti di giunzione o per la realizzazione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. E' compreso l'onere della fornitura e della posa in opera di curve, riduzioni, derivazioni ed altri pezzi speciali sia all'interno dello scavo che all'interno di pozzetti, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. PN 16 DE 32 euro (quattro/21)	m	4,21
Nr. 44 G.01.03.0087.315	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 80 PE 100 EN 12201 PN 16 DE 40 FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 80 PE 100 EN 12201 Fornitura e posa di tubazioni in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma EN 12201:2004 e alle prescrizioni del DM 06/04/2004 n. 174. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato in conformità alla suddetta norma. Il prodotto dovrà essere assoggettato al contributo Polieco ai sensi dell'articolo 48 comma 9 del D.L. 22/97. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla EN 12201. Sono compresi gli oneri per la regolarizzazione dello scavo, per la fornitura e posa di manicotti di giunzione o per la realizzazione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. E' compreso l'onere della fornitura e della posa in opera di curve, riduzioni, derivazioni ed altri pezzi speciali sia all'interno dello scavo che all'interno di pozzetti, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. PN 16 DE 40 euro (cinque/79)	m	5,79
Nr. 45 G.01.03.0087.320	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 80 PE 100 EN 12201 PN 16 DE 50 FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN PE SIGMA 80 PE 100 EN 12201 Fornitura e posa di tubazioni in polietilene alta densità sigma 80 PE 100 atossiche idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, e/o per il trasporto di fluidi alimentari, rispondenti alla norma EN 12201:2004 e alle prescrizioni del DM 06/04/2004 n. 174. La Direzione Lavori potrà fare eseguire a sua insindacabile decisione, a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 46 VN.001a	spese del fornitore e su una campionatura del materiale fornito, prove di collaudo da parte di un istituto abilitato in conformità alla suddetta norma. Il prodotto dovrà essere assoggettato al contributo Polieco ai sensi dell'articolo 48 comma 9 del D.L. 22/97. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla EN 12201. Sono compresi gli oneri per la regolarizzazione dello scavo, per la fornitura e posa di manicotti di giunzione o per la realizzazione delle giunzioni mediante saldatura testa a testa. Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. E' compreso l'onere della fornitura e della posa in opera di curve, riduzioni, derivazioni ed altri pezzi speciali sia all'interno dello scavo che all'interno di pozzetti, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. PN 16 DE 50 euro (otto/12) IMPIANTO CANTIERE Compenso a corpo per indennizzare tutti gli oneri e gli eventuali disagi che l'impresa deve sostenere per l'approntamento del cantiere, l'esecuzione dei lavori in luoghi non particolarmente disagiati ed agevolmente accessibili con mezzi meccanici idonei per il tipo di cantiere previsto e il ripristino finale di tutte le pavimentazioni sia in asfalto che in porfido nonché il ripristino a verde di eventuali aiuole interessate dai lavori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per: - la cantierizzazione dell'area di cantiere; - il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori; - l'onere per le difficoltà di accesso ai mezzi nelle zone di intervento, carico, scarico e approvvigionamento mezzi; - l'impiego di movieri per fasi di spostamento cantiere; - la produttività ridotta; - l'eventuale sospensione dei lavori per motivate esigenze della committenza; - l'esecuzione a piccole tratte di intervento mediante uso di apposite macchine operatrici quali miniescavatore e relativo trattore con rimorchio di capacità limitata nelle aree del centro storico dove la distanza tra il tracciato della condotta dell'acquedotto da sostituire e il sedime degli edifici risulta molto limitata; - la gestione mediante cernita, palleggio ed eventuale accatastamento in cantiere del materiale di risulta degli scavi ritenuto idoneo dalla D.L per eventuale recupero e riutilizzo nell'ambito del cantiere. - ogni onere per la movimentazione e la fornitura dei materiali e delle attrezzature dall'area di deposito all'area di cantiere; - la presenza di linee aeree nella zona di lavoro; - l'interferenza con il traffico ordinario (eventuali chiusure al traffico da concordare con Committente/C.S.E./D.L.); - la formazione di passaggi carrai con piastre in acciaio; compreso primo posizionamento e successivi spostamenti; - la pulizia periodica del cantiere compreso l'asportazione del ghiaio dalla sede stradale nella fase di apertura al traffico veicolare in presenza di massicciata in terra battuta; - l'eventuale bagnatura per il controllo delle polveri secondo le prescrizioni di C.S.E./D.L.; - gli approvvigionamenti idrici ed energetici - l'approntamento cantiere per piccoli lavori di bitumatura per ogni volta che sarà necessario in base all'organizzazione del cantiere in riferimento agli elaborati planimetrici, compreso l'onere di tutti gli accorgimenti all'asfaltatura provvisoria su cubetti in porfido - il ripristino dei luoghi a fine lavori, inclusa sistemazione ripristino a verde delle aiuole; e quanto altro necessario per dare il cantiere pronto ad eseguire l'opera a regola d'arte. Rimangono esclusi i soli oneri di accantieramento relativi alla sicurezza come previsto dal D.M.81/2008 che sono pagati con relativa tariffa prevista nel PSC di progetto. euro (novemilacinquecentonovantanove/92)	m	8,12
Nr. 47 VN.002	CAMERETTA DI DISTRIBUZIONE (collettori) Fornitura e posa in opera di cameretta stacco utenze come da allegato grafico, comprensiva di f/o di: -magrone di base per il corretto posizionamento della cameretta; -prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con 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. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 150x150x50 cm · spessore pareti 14 cm-chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antidrucciolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10; -scarico di fondo in PVC rivestito in CLS collegato alle acque bianche: tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 125 mm; -pezzi speciali in ghisa sferoidale come curve, flange, pezzi a "T", ecc., con giunto speciale antisfilamento secondo norme ISO 2531-91 e UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, con le stesse caratteristiche tecniche come i tubi (giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno) completi di guarnizioni ed accessori; -pezzi speciali in acciaio zincato per il collegamento dei collettori inox e per lo scarico (rif.particolare);	cadauno	9'599,92

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 48 VN.003a	-saracinesca in ghisa sferoidale DN50 PN16 a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1) secondo DIN 3352-T4, per uso potabile: scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.), adesione test trazione: 12N/mm²; cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestito esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rollata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede Oring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); viti a brugola i S8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile; EN1074, D.M.174; compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come volantino, accessori vari per la posa in camera asciutta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; -valvola a sfera a passaggio totale da 1"(scarico); -gradini antiscivolo in acciaio rivestiti in polipropilene; -supporti telescopici per sostenere la condotta o le valvole o pezzi speciali. costituito in acciaio zincato e formato da piastra 200x200x10 asta diametro 20mm manicotto flangiato di regolazione, supporto formato da parte di tubazione DN 200 tagliata. Il pezzo speciale dovrà essere zincato a caldo. L'altezza del supporto è variabile e dovrà essere verificata in cantiere; -profilo ad "L" in acciaio zincato (guide di scorrimento) fissati all'intradosso della soletta prefabbricata di chiusura per la successiva posa di pannello isolante; -pannello XPS isolante; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi infilati; compresi i rinfiamenti con calcestruzzo, i controtubi (corrugati) in PEAD per i tubi in ingresso ed uscita e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto come da particolare grafico di progetto. Esclusa tutta la parte idraulica post collettore inox, escluso il collettore inox stesso. euro (tremilatrecentoventitre/98) CAMERETTA C1 Fornitura e posa in opera di cameretta di manovra come da allegato grafico, comprensiva di f/o di: -magrone di base per il corretto posizionamento della cameretta; -prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con 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 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 parte. dimensioni interne 150x150x50 cm · spessore pareti 14 cm-chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucciolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfiamento in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10; -scarico di fondo in PVC rivestito in CLS collegato alle acque bianche: tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 125 mm; -pezzi speciali in ghisa sferoidale quali "TT", raccordo di riduzione, con giunto/flangia speciale antisfilamento secondo norme ISO 2531-91 e UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, con le stesse caratteristiche tecniche come i tubi (giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno) completi di guarnizioni ed accessori -saracinesca in ghisa sferoidale DN50 PN16 (n.1), saracinesca in ghisa sferoidale DN100 PN16 (n.1), saracinesche in ghisa sferoidale DN125 PN16 (n.1) a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1) secondo DIN 3352-T4, per uso potabile:	cadauno	3'323,98

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 49 VN.003b	scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.), adesione test trazione: 12N/mm²; cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestito esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rollata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede Oring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); viti a brugola i S8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile; EN1074, D.M.174; compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come volantino, accessori vari per la posa in camera asciutta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; -gradini antiscivolo in acciaio rivestiti in polipropilene; -supporti telescopici per sostenere la condotta o le valvole o pezzi speciali. costituito in acciaio zincato e formato da piastra 200x200x10 asta diametro 20mm manicotto flangiato di regolazione, supporto formato da parte di tubazione DN 200 tagliata. Il pezzo speciale dovrà essere zincato a caldo. L'altezza del supporto è variabile e dovrà essere verificata in cantiere; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi infilati; compresi i rinfianchi con calcestruzzo, i controtubi (corrugati) in PEAD per i tubi in ingresso ed uscita e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto come da particolare grafico di progetto. Compreso l'onere per il collegamento dei tubi esistenti in diramazione. euro (quattromilacinquecentonovantasette/76) CAMERETTA C2 Fornitura e posa in opera di cameretta di manovra come da allegato grafico, comprensiva di f/o di: -magrone di base per il corretto posizionamento della cameretta; -prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con 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. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 150x150x50 cm · spessore pareti 14 cm-chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucchiolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfiango in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10; -scarico di fondo in PVC rivestito in CLS collegato alle acque bianche: tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiatosi e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 125 mm; -pezzi speciali in ghisa sferoidale quali "TT", raccordo di riduzione, con giunto/flangia speciale antisfilamento secondo norme ISO 2531-91 e UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, con le stesse caratteristiche tecniche come i tubi (giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno) completi di guarnizioni ed accessori -saracinesca in ghisa sferoidale DN50 PN16 (n.1), saracinesca in ghisa sferoidale DN80 PN16 (n.1), saracinesche in ghisa sferoidale DN100 PN16 (n.2) a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1) secondo DIN 3352-T4, per uso potabile: scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.),	cadauno	4'597,76

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 VN.003c	adesione test trazione: 12N/mm²; cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestito esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rollata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede Oring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); viti a brugola i S8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile; EN1074, D.M.174; compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come volantino, accessori vari per la posa in camera asciutta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; -gradini antiscivolo in acciaio rivestiti in polipropilene; -supporti telescopici per sostenere la condotta o le valvole o pezzi speciali. costituito in acciaio zincato e formato da piastra 200x200x10 asta diametro 20mm manicotto flangiato di regolazione, supporto formato da parte di tubazione DN 200 tagliata. Il pezzo speciale dovrà essere zincato a caldo. L'altezza del supporto è variabile e dovrà essere verificata in cantiere; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi infilati; compresi i rinfianchi con calcestruzzo, i controtubi (corrugati) in PEAD per i tubi in ingresso ed uscita e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto come da particolare grafico di progetto. Compreso l'onere per il collegamento dei tubi esistenti in diramazione. euro (quattromilacentottantaquattro/78) CAMERETTA C3 Fornitura e posa in opera di cameretta di manovra come da allegato grafico, comprensiva di f/o di: -magrone di base per il corretto posizionamento della cameretta; -prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con 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. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 150x150x50 cm · spessore pareti 14 cm-chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucchiolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfiango in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10; -scarico di fondo in PVC rivestito in CLS collegato alle acque bianche: tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 125 mm; -pezzi speciali in ghisa sferoidale quali "TT", raccordo di riduzione, con giunto/flangia speciale antisfilamento secondo norme ISO 2531-91 e UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, con le stesse caratteristiche tecniche come i tubi (giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno) completi di guarnizioni ed accessori -saracinesca in ghisa sferoidale DN50 PN16 (n.1), saracinesche in ghisa sferoidale DN100 PN16 (n.3) a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1) secondo DIN 3352-T4, per uso potabile: scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.), adesione test trazione: 12N/mm²; cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestito esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rollata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O.	cadauno	4'184,78

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 51 VN.003d	Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede Oring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); viti a brugola i S8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile; EN1074, D.M.174; compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come volantino, accessori vari per la posa in camera asciutta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; -gradini antiscivolo in acciaio rivestiti in polipropilene; -supporti telescopici per sostenere la condotta o le valvole o pezzi speciali. costituito in acciaio zincato e formato da piastra 200x200x10 asta diametro 20mm manicotto flangiato di regolazione, supporto formato da parte di tubazione DN 200 tagliata. Il pezzo speciale dovrà essere zincato a caldo. L'altezza del supporto è variabile e dovrà essere verificata in cantiere; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi infilati; compresi i rinfianchi con calcestruzzo, i controtubi (corrugati) in PEAD per i tubi in ingresso ed uscita e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto come da particolare grafico di progetto. Compreso l'onere per il collegamento dei tubi esistenti in diramazione. euro (quattromilacentosettanta/97) CAMERETTA C4 Fornitura e posa in opera di cameretta di manovra come da allegato grafico, comprensiva di f/o di: -magrone di base per il corretto posizionamento della cameretta; -prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con 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. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 150x150x50 cm · spessore pareti 14 cm-chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucchiolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfiango in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10; -scarico di fondo in PVC rivestito in CLS collegato alle acque bianche: tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 125 mm; -pezzi speciali in ghisa sferoidale quali "TT", raccordo di riduzione, con giunto/flangia speciale antisfilamento secondo norme ISO 2531-91 e UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, con le stesse caratteristiche tecniche come i tubi (giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno) completi di guarnizioni ed accessori -saracinesca in ghisa sferoidale DN50 PN16 (n.1), saracinesca in ghisa sferoidale DN100 PN16 (n.1), saracinesca in ghisa sferoidale DN125 PN16 (n.1), saracinesca in ghisa sferoidale DN150 PN16 (n.1) a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1) secondo DIN 3352-T4, per uso potabile: scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.), adesione test trazione: 12N/mm²; cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestito esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rollata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede Oring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati	cadauno	4'170,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 52 VN.003e	in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); viti a brugola i S8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile; EN1074, D.M.174; compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come volantino, accessori vari per la posa in camera asciutta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; -gradini antiscivolo in acciaio rivestiti in polipropilene; -supporti telescopici per sostenere la condotta o le valvole o pezzi speciali. costituito in acciaio zincato e formato da piastra 200x200x10 asta diametro 20mm manicotto flangiato di regolazione, supporto formato da parte di tubazione DN 200 tagliata. Il pezzo speciale dovrà essere zincato a caldo. L'altezza del supporto è variabile e dovrà essere verificata in cantiere; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi inflati; compresi i rinfianchi con calcestruzzo, i controtubi (corrugati) in PEAD per i tubi in ingresso ed uscita e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto come da particolare grafico di progetto. Compreso l'onere per il collegamento dei tubi esistenti in diramazione. euro (quattromilanovecentosessanta/72) CAMERETTA C5 Fornitura e posa in opera di cameretta di manovra come da allegato grafico, comprensiva di f/o di: -magrone di base per il corretto posizionamento della cameretta; -prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con 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. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 150x150x50 cm · spessore pareti 14 cm-chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusura prefabbricata in cls con foro ispezione/accesso per traffico pesante; -chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucciolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfiango in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10; -scarico di fondo in PVC rivestito in CLS collegato alle acque bianche: tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 125 mm; -pezzi speciali in ghisa sferoidale quali "TT", raccordo di riduzione, con giunto/flangia speciale antisfilamento secondo norme ISO 2531-91 e UNI EN 545, PFA equivalente a quella del giunto adottato, con le stesse caratteristiche tecniche come i tubi (giunzioni, il rivestimento interno ed il rivestimento esterno) completi di guarnizioni ed accessori -saracinesca in ghisa sferoidale DN50 PN16 (n.1), saracinesca in ghisa sferoidale DN100 PN16 (n.1), saracinesche in ghisa sferoidale DN150 PN16 (n.2) a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1) secondo DIN 3352-T4, per uso potabile: scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.), adesione test trazione: 12N/mm²; cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestite esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rollata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede O-ring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); viti a brugola i S8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile;	cadauno	4'960,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	EN1074, D.M.174; compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come volantino, accessori vari per la posa in camera asciutta e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; -gradini antiscivolo in acciaio rivestiti in polipropilene; -supporti telescopici per sostenere la condotta o le valvole o pezzi speciali. costituito in acciaio zincato e formato da piastra 200x200x10 asta diametro 20mm manicotto flangiato di regolazione, supporto formato da parte di tubazione DN 200 tagliata. Il pezzo speciale dovrà essere zincato a caldo. L'altezza del supporto è variabile e dovrà essere verificata in cantiere; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi infilati; compresi i rinfilanchi con calcestruzzo, i controtubi (corrugati) in PEAD per i tubi in ingresso ed uscita e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto come da particolare grafico di progetto. Compreso l'onere per il collegamento dei tubi esistenti in diramazione. Per il collettore: -pezzi speciali in acciaio zincato per il collegamento dei collettori inox e per lo scarico (rif.particolare); -valvola a sfera a passaggio totale da 1"(scarico); -profili ad "L" in acciaio zincato (guide di scorrimento) fissati all'intradosso della soletta prefabbricata di chiusura per la successiva posa di pannello isolante; -pannello XPS isolante; compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei fori necessari per l'ingresso/uscita di tutte le tubazioni (principali, utenze, cavi, ecc...) realizzati con carotatrice e la sigillatura finale dei fori a tubi infilati; Il tutto come da particolare grafico di progetto. Esclusa tutta la parte idraulica post collettore inox, escluso il collettore inox stesso. euro (cinquemilaottocentodiciannove/56)	cadauno	5'819,56
Nr. 53 VN.004	COLLETTORE INOX 2" con 6 PARTENZE 3/4", COMPLETO DI VALVOLE A SFERA Fornitura e posa in opera di collettore in acciaio inox AISI 304 FIL.6 UTENZE BILATERALE 2" - 6 USCITE 3/4"F per acqua potabile completo di calotta e gomito inox, completo di valvole a sfera a passaggio totale in ottone OT58 nichelato e cromato in corrispondenza delle 6 uscite 3/4". Montato all'interno di camerette precedentemente allestite. euro (quattrocentocinque/71)	cadauno	405,71
Nr. 54 VN.005	F/O STACCO UTENZA/GRUPPO DI UTENZE 3/4" (partenza ed arrivo) Fornitura e posa in opera di allacciamento utenza o gruppo di utenze comprensivo di lavorazioni in cameretta ed in corrispondenza dell'ingresso alla proprietà privata. La lavorazione consiste nella fornitura e posa in opera di: -tronchetto in acciaio zincato da collegare alla valvola su collettore all'interno del pozzetto/cameretta a predisposizione del futuro inserimento del contatore; -manicotto di collegamento PE/ottone elettrosaldabile (tipo Plasson art.492104032007) per il passaggio da acciaio a polietilene all'interno del pozzetto/cameretta; -manicotto di collegamento PE/ottone elettrosaldabile (tipo Plasson art.492104032007) per il passaggio da polietilene ad acciaio in corrispondenza della proprietà privata per il collegamento al tubo esistente (o comunque qualsiasi tipo di giunto necessario in funzione del materiale del tubo esistente da mantenere); -n.6 curve a gomito elettrosaldabili (rif.listino Plasson art.490504032); Il compenso comprende tutta la manodopera ed i materiali necessari per gli allacciamenti della singola utenza (o gruppo di utenze) sia in corrispondenza del pozzetto/cameretta, sia in corrispondenza del punto di riconnessione al tubo preesistente all'interno o all'esterno degli scavi. Sono compresi il taglio tubazione della esistente, l'eventuale realizzazione di filettatura sulla tubazione tagliata, eventuali saldature su acciaio o di manicotti, la pulizia finale, la rimozione con smaltimento del materiale di risulta. Il tutto per dare l'allacciamento finito, pronto per essere posto in esercizio. Esclusa la tubazione in polietilene di collegamento pozzetto/utenza, esclusi gli scavi ed i rinterrati, escluso il cavetto segnalatore. euro (trecentoventidue/50)	cadauno	322,50
Nr. 55 VN.006	F/O STACCO UTENZA/GRUPPO DI UTENZE 1"1/4 (partenza ed arrivo) Fornitura e posa in opera di allacciamento utenza o gruppo di utenze comprensivo di lavorazioni in cameretta ed in corrispondenza dell'ingresso alla proprietà privata. La lavorazione consiste nella fornitura e posa in opera di: -tronchetto in acciaio zincato da collegare alla valvola su collettore all'interno del pozzetto/cameretta a predisposizione del futuro inserimento del contatore; -manicotto di collegamento PE/ottone elettrosaldabile (tipo Plasson art.492104040013N) per il passaggio da acciaio a polietilene all'interno del pozzetto/cameretta; -manicotto di collegamento PE/ottone elettrosaldabile (tipo Plasson art.492104040013N) per il passaggio da polietilene ad acciaio in corrispondenza della proprietà privata per il collegamento al tubo esistente (o comunque qualsiasi tipo di giunto necessario in funzione del materiale del tubo esistente da mantenere); -n.6 curve a gomito elettrosaldabili (rif.listino Plasson art.490504040); Il compenso comprende tutta la manodopera ed i materiali necessari per gli allacciamenti della singola utenza (o gruppo di utenze) sia in corrispondenza del pozzetto/cameretta, sia in corrispondenza del punto di riconnessione al tubo preesistente all'interno o all'esterno degli scavi. Sono compresi il taglio tubazione della esistente, l'eventuale realizzazione di filettatura sulla tubazione tagliata, eventuali saldature su acciaio o di manicotti, la pulizia finale, la rimozione con smaltimento del materiale di risulta. Il tutto per dare l'allacciamento finito, pronto per essere posto in esercizio.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 56 VN.007	Esclusa la tubazione in polietilene di collegamento pozzetto/utenza, esclusi gli scavi ed i rinterrì, escluso il cavetto segnalatore. euro (trecentosettantadue/12) SOVRAPPREZZO PER LO SCAVO E LA POSA IN AMBIENTE URBANO E IN PROSSIMITA' DELL'ACQUEDOTTO ESISTENTE IN ESERCIZIO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta, espresso per unità di lunghezza di avanzamento, per compensazione dei maggiori oneri derivanti dal rallentamento dello scavo e nella posa della tubazione a causa della presenza dei sottoservizi di qualunque natura, sia trasversali che longitudinali, con una frequenza tipica dell'ambiente urbano; inoltre lo scavo è per lo più realizzato in stretta vicinanza alla condotta dell'acquedotto esistente che dovrà essere mantenuta in esercizio durante i lavori. Tale maggiorazione è forfetaria, calcolata sulla base di una stima della frequenza media di sottoservizi attraversanti e longitudinali, mediamente presenti in una sezione tipo di scavo eseguito in aree densamente abitate. Tale voce assorbe il compenso previsto nelle voci "sovrapprezzo allo scavo per attraversamento sottoservizi", "sovrapprezzo per interferenza sottoservizi longitudinali" e "sovrapprezzo per scavo parzialmente a mano" da utilizzarsi viceversa in tutte le altre circostanze. La voce è comprensiva degli oneri per l'individuazione, per la ricerca eseguita con scavo a mano, per la successiva adeguata protezione dei sottoservizi, per tutta la durata del periodo di apertura degli scavi e per la definitiva risistemazione. Sono inoltre compresi gli oneri per il ripristino di un rivestimento in sabbia attorno ai sottoservizi esistenti, per uno spessore minimo di cm 10, la riparazione per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio. Restano esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la posa della nuova tubazione. Il sovrapprezzo è calcolato in base allo sviluppo del collettore principale ma compensa anche gli allacciamenti alle utenze, agli idranti ecc... euro (cinquantatre/72)	cadauno	372,12
Nr. 57 VN.008	F/O BY PASS IN POLIETILENE- per stacchi provvisorio utenze (singole o gruppi) Fornitura e posa in opera di allacciamento provvisorio di tipo "aereo" dell'utenza (o gruppo di utenze) per garantire la continuità della fornitura idrica durante tutte le operazioni di rifacimento della rete potabile. Il compenso comprende: -la fornitura e posa in opera di linea principale in PE AD SIGMA 63 PE 80 EN 12201 PN 12.5 DE 32 per acqua potabile compreso l'allacciamento provvisorio con flange/presa staffa/saldature alla rete principale non soggetta a lavori; -la fornitura e posa in opera dei vari ramali in PE AD SIGMA 63 PE 80 EN 12201 PN 12.5 DE 32 per acqua potabile per il collegamento delle singole utenze o gruppi di utenze; -la fornitura e posa in opera di raccordi, pezzi speciali, prese staffa, valvole, adattatori, riduttori di pressione e di qualunque materiale e tipo per il corretto collegamento provvisorio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per il fissaggio delle tubazioni ad elementi esistenti (piante, poggiali, pali ecc...) e per l'allestimento di strutture provvisorie eventualmente necessarie. Compresi gli attraversamenti della viabilità primaria, compresa la rimozione per la successiva ripresa del materiale ed il ripristino finale dello stato dei luoghi. E' onere dell'impresa contattare e concordare con le utenze le modalità di allacciamento e garantire la continuità della fornitura. Si intende compreso e compensato il collegamento del tubo principale alla rete di adduzione principale per l'approvvigionamento idrico e la messa in esercizio della rete provvisoria. euro (duecentosettanta/97)	m	53,72
Nr. 58 VN.009	SARACINESCHE IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO DN 80 PN 16 - POSA INTERRATA Fornitura e posa in opera di saracinesche interrate in ghisa a corpo piatto di tipo flangiato (tipo Hawle 4000E1); secondo DIN 3352-T4, per uso potabile, scarto secondo EN 558-1 GR14-corpo piatto (DIN 3202-F4); - flange e interfaccia secondo EN 1092-2 PN 16 (DIN 2501); - testata e corpo in ghisa sferoidale EN -GJS 400-18 secondo EN 1563; - protezione interna/esterna con vernici epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 in base ai criteri del sigillo di qualità GSK e delle prove previste da normativa RAL-GZ 662: (spessore verniciatura; min.250 µm, assenza di porosità: test scintilla con 3000V (min.), adesione test trazione: 12N/mm²; - cuneo in ghisa sferoidale EN GJS 400-18 secondo EN 1563 con guide centrali completamente rivestito esternamente con elastomero vulcanizzato in gomma EPDM - KTW 70; conforme al D.M. n° 174 del 06/04/2004, anima del cuneo in lega di ottone speciale CuZn36Pb2As dimensionata secondo EN 1171; guida del cuneo in materiale plastico POM FG100 antiusura; - albero in acciaio inox S.t 1.4021 con filettatura rullata, tenuta dinamica tra il cappello e l'albero di manovra mediante due anelli tipo O. Ring con materiale anticorrosivo secondo DIN 35-47-T1 (tali guarnizioni possono essere sostituite sotto carico) e ulteriore guarnizione antiriflusso in elastomero idonea per uso potabile, la misura dell'albero supera ampiamente la misura indicata dalla pr EN 1171 permette alti momenti di torsione, cuscinetti cilindrici nella sede dell'albero che garantiscono momenti di chiusura minimi, sede Oring in Ms 58; alloggiamento dell'albero protetto contro infiltrazioni di acqua e sporco tramite anello di sfilamento, O-ring nel passaggio dell'albero allocati in materiali anticorrosivi (secondo DIN 3547-T1); - viti a brugola i St8.8 DIN 912 annegate e perfettamente protette da corrosione mediante guarnizione di testata e con materiali sigillanti da applicare in fase di montaggio; - passaggio interno totale e rettilineo, in conformità alla dimensione indicata; - idoneo all'uso per acqua potabile secondo la norma PW 501 della ÖVGW - Regolamentazione per apparecchiature per acqua potabile; EN1074, D.M.174; Nel prezzo si intendono compensate le eventuali controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio inox, guarnizioni, materiali anticorrosivi a base di cera da applicarsi dopo il montaggio, la fornitura e posa di tutti pezzi speciali necessari come asta di manovra telescopica e relativo chiusino telescopico, accessori vari per la posa interrata e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 80 - pressione di esercizio PFA 16 bar. euro (seicentotrenta/09)	cadauno	270,97
Nr. 59 VN.010	RIMOZIONE E SMALTIMENTO TUBAZIONI ACQUEDOTTI ESISTENTI Rimozione delle tubazioni dell'acquedotto esistente inclusi tutti gli oneri di smontaggio, anche di eventuali valvole esterne ai pozzetti e	cad	630,09

