

## PIANO INVESTIMENTI 2019 MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL MIGLIORAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

<b>Asset</b>	RETE DI RACCOLTA
<b>Comune</b>	BARLETTA - Prov. di BAT
<b>Ubicazione</b>	Varie vie
<b>Oggetto</b>	INTERVENTI PROPEDEUTICI AL RISANAMENTO DEGLI SCARICHI SUL LUNGOMARE DI PONENTE - BARLETTA

## PROGETTO DEFINITIVO

### ELENCO PREZZI E ANALISI NUOVI PREZZI

ELABORATO

EE.09

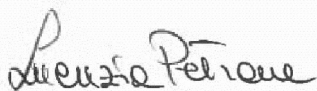
**PROTOCOLLO N.**

**SAP: 21/21117**

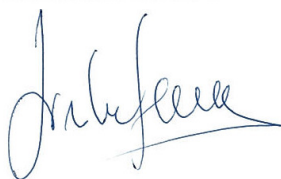
**Bari, li**

**Progettisti:**

*Geom. Pasquale Quacquarelli  
Ing. Lucrezia Petrone  
Ing. Marta Cecca  
Geom. Girolamo de Gennaro*



*Il Responsabile della progettazione  
Geom. Pasquale Quacquarelli*



*Visto: Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Francesca Fresa*

**C.S.P.:**

*Ing. Marta Cecca*



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AP.D.001.00 2.001.a	<p><b>Scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con l'uso ... ciolti di qualsiasi natura (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.)</b>            Scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con l'uso di mezzi meccanici, in terreni, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m<sup>3</sup> 1,00, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte: - in terreni sciolti di qualsiasi natura (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.)  <b>euro (sei/57)</b></p>	mc	6,57
Nr. 2 AP.D.001.00 2.001.b	<p><b>Scavo a sezione aperta eseguito con l'uso di mezzi meccan ... pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili</b>            Scavo a sezione aperta eseguito con l'uso di mezzi meccanici, in terreni, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m<sup>3</sup> 1,00, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte: - in conglomerati calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili  <b>euro (dodici/49)</b></p>	mc	12,49
Nr. 3 AP.D.001.00 2.001.c	<p><b>Scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con martel ... ficata e/o alterata con strati si spessore minore di 20 cm</b>            Scavo a sezione obbligata o ristretta eseguito con martello demolitore applicato all'escavatore in roccia compatta, comunque eseguito in presenza di altre canalizzazioni, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte:            - in roccia calcarea o simile, stratificata e/o alterata con strati si spessore minore di 20 cm  <b>euro (venti/41)</b></p>	mc	20,41
Nr. 4 AP.D.001.00 4.001	<p><b>Rinfianco o rinterro di cavi eseguiti per la costruzione ... riali: - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere</b>            Rinfianco o rinterro di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni fino ad un'altezza minima di 20 cm al di sopra della generatrice superiore delle stesse, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, il rincalzo e rinterro delle tubazioni e opere d'arte, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali:            - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere  <b>euro (sei/49)</b></p>	mc	6,49
Nr. 5 AP.D.001.00 4.002a	<p><b>Rinfianco o rinterro di cavi eseguiti per la costruzione ... e A3, idonei per il rinfianco e rinterro delle tubazioni)</b>            Rinfianco o rinterro di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni fino ad un'altezza minima di 20 cm al di sopra della generatrice superiore delle stesse, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, il rincalzo e rinterro delle tubazioni e opere d'arte, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali:            - con materiale proveniente da cave di prestito (sabbia, ghiaietto e materiali appartenenti ai gruppi A1, A2/4, A2/5 e A3, idonei per il rinfianco e rinterro delle tubazioni)  <b>euro (venti/49)</b></p>	mc	20,49
Nr. 6 AP.D.003.00 1.001	<p><b>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di ... o, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</b>            Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 10 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, con esclusione degli oneri di conferimento.  <b>euro (dieci/82)</b></p>	mc	10,82
Nr. 7 AP.D.art. 012	<p><b>Taglio di tubi di ghisa normale o sferoidale o di acciaio ... o. Per ogni taglio e per ogni centimetro diametro nominale</b>            Taglio di tubi di ghisa normale o sferoidale o di acciaio di qualunque diametro. Per ogni taglio e per ogni centimetro diametro nominale  <b>euro (uno/39)</b></p>	cm*d	1,39
Nr. 8 AP.D.art. 013	<p><b>Rimozione di tubazione di ghisa normale o sferoidale, di ... ella tubazione e per ogni centimetro di diametro nominale.</b>            Rimozione di tubazione di ghisa normale o sferoidale, di acciaio, ovvero di polietilene per acquedotto, già in opera, di qualsiasi diametro, compreso i pezzi speciali e gli apparecchi, compreso il disfacimento delle giunzioni a bicchiere con corda catramata e piombo, o con anelli di gomma, e quelle a flangie con guarnizione di piombo, compreso il recupero del materiale di giunzione, il sollevamento dai cavi, la pulizia e disincrostazione interna ed esterna dei tubi, pezzi speciali ed apparecchi il trasporto e lo smaltimento nei termini di legge del materiale recuperato. Per ogni metro lineare di sviluppo in pianta della tubazione e per ogni centimetro di diametro nominale.  <b>euro (uno/61)</b></p>	cmD*m	1,61
Nr. 9 AP.D.art. 026	<p><b>Compenso per ogni attraversamento trasversale di sottoser ... m 1,50 misurata lungo l'asse della condotta da realizzare.</b>            Compenso per ogni attraversamento trasversale di sottoservizi cittadini (ENEL, Telecom, Gas, Acquedotto, Fognatura, etc.) che si vanno ad interessare per l'esecuzione degli scavi per la costruzione della rete idrica o fognante, dovuto per il rallentamento della</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 AP.D.art.017	<p>produzione di scavo e per tutte le cautele da adottare per evitare guasti o rotture ai sottoservizi. Per ogni sottoservizio o gruppo di sottoservizi ricadenti entro una fascia di lunghezza m 1,50 misurata lungo l'asse della condotta da realizzare. <b>euro (ottantacinque/90)</b></p> <p><b>Formazione di by pass per tronchi di acquedotto, realizza ... e opere murarie di qualsiasi genere da computarsi a parte.</b></p> <p>Formazione di by pass per tronchi di acquedotto, realizzato con condotte volanti in PE 100 del diametro esterno di mm. 40 e pressioni d'esercizio PN 16, compreso il loro trasporto dai magazzini dell'azienda, lo scarico in cantiere, sfilamento e posa in opera, lo smontaggio e il ritiro a lavori compiuti; compresa la formazione e la sconnessione dei giunti e degli allacci provvisori; da impiegarsi lungo il tracciato dell'acquedotto esistente durante le operazioni di sostituzione delle tubazioni in esercizio; compresi i collegamenti provvisori alle vecchie, nuove tubazioni e contatori esistenti; compreso l'inserimento dei pezzi speciali occorrenti per la realizzazione dei tratti ponte; compreso il lavaggio, la disinfezione e le prove idrauliche, e l'inserimento del rubinetto d'arresto per ogni utenza collegata; compreso gli scavi di piccola entità, i rinterrati e le opere murarie di qualsiasi genere. La misurazione va fatta per ogni metro di proiezione orizzontale della condotta principale di alimentazione. <b>euro (venti/90)</b></p>	cad.	85,90
Nr. 11 E.00.010.010 .a	<p><b>Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bo ... da ordigni Bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici</b></p> <p>Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni Bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici <b>euro (zero/40)</b></p>	mq	0,40
Nr. 12 E.00.020.010 .a	<p><b>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... azione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale</b></p> <p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti Normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale <b>euro (uno/17)</b></p>	mq	1,17
Nr. 13 E.00.020.020 .a	<p><b>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca pro ... lizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda</b></p> <p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti Normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda <b>euro (otto/11)</b></p>	m	8,11
Nr. 14 E.00.030.010 .a	<p><b>Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consen ... ipo stratigrafico da eseguirsi a mano con particolare cura</b></p> <p>Scavo a mano da eseguirsi con particolare cura per consentire l'avvicinamento e la rimozione di ordigni ritrovati. Sono esclusi dal prezzo eventuali strati rimossi con mezzi meccanici. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti Normative Scavo di tipo stratigrafico da eseguirsi a mano con particolare cura <b>euro (duecentootto/99)</b></p>	mc	208,99
Nr. 15 E.00.030.020 .a	<p><b>Scavo da eseguirsi a macchina assistito da personale tecn ... normative Scavo di tipo stratigrafico assistito a macchina</b></p> <p>Scavo da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Compresi gli oneri di protezione e segnalamento, l'eventuale spargimento o rigiro del materiale l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Scavo di tipo stratigrafico assistito a macchina <b>euro (ventisette/74)</b></p>	mc	27,74
Nr. 16 E.001.013	<p><b>Posa in opera di uno strato di sabbia di qualsiasi spessore, compresa la fornitura e lo spandimento</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di sabbia da frantoio per formazione di letto di posa delle tubazioni, eseguita con mezzi meccanici. sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. <b>euro (trentadue/80)</b></p>	mc	32,80
Nr. 17 E.001.033.n	<p><b>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo ... ta. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità</b></p> <p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità <b>euro (diciotto/80)</b></p>	mc	18,80
Nr. 18 E.001.033.o	<p><b>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo ... : - materiale contenente bitune di qualsiasi genere e tipo.</b></p> <p>idem c.s. ...della classificazione dichiarata: - materiale contenente bitune di qualsiasi genere e tipo. <b>euro (tre/35)</b></p>	Q.li	3,35
Nr. 19 E.002.003	<p><b>Demolizione totale di fabbricato con struttura prefabbric ... amento dei materiali di risulta. Valutata vuoto per pieno.</b></p> <p>Demolizione totale di fabbricato con struttura prefabbricata in cemento aramo precompresso effettuata con l'ausilio mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta. Valutata vuoto per pieno.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (trentauno/50)</b>	mc	31,50
Nr. 20 E.002.032	<b>Rimozione di cordoni in pietra di Soletto, Trani, etc. di ... di risulta fino al sito di carico sui mezzi di trasporto.</b> Rimozione di cordoni in pietra di Soletto, Trani, etc. di qualunque larghezza, compreso il taglio della vecchia malta, la pulizia, l'accatastamento dei cordoni utilizzabili ed il trasporto di materiale di risulta fino al sito di carico sui mezzi di trasporto. <b>euro (tredici/10)</b>	m	13,10
Nr. 21 E.002.034.a	<b>Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di ... n opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero</b> Rimozione di pavimenti in ceramica o marmette di marmo di qualsiasi dimensione e natura, compresa la demolizione del sottostante massetto di allettamento. Eseguita a qualsiasi piano, a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore elettro-pneumatico, ponendo attenzione e cura a non arrecare danno alle strutture sottostanti. Inclusa inoltre la cernita ed accatastamento dei materiali rimossi, il tiro in basso, il trasporto fino al sito di carico per una distanza fino a m 50 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. rimozione senza recupero <b>euro (dodici/60)</b>	mq	12,60
Nr. 22 E.004.006.b	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione g ... NI 9156. classe di resistenza a compressione minima C35/45</b> Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XA2 (UNI 11104), con cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. classe di resistenza a compressione minima C35/45 <b>euro (centosessantaotto/75)</b>	mc	168,75
Nr. 23 E.004.007.a	<b>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione g ... NI 9156. classe di resistenza a compressione minima C35/45</b> Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere: in terreni fortemente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 12000 e 24000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XA3 (UNI 11104), con cemento AARS ad altissima resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. classe di resistenza a compressione minima C35/45 <b>euro (centosettantatre/86)</b>	mc	173,86
Nr. 24 E.004.036	<b>Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo arm ... barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm</b> Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm <b>euro (uno/90)</b>	kg	1,90
Nr. 25 E.004.041	<b>Fornitura e posa in opera di casserature per getti in con ... l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato.</b> Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato. <b>euro (ventinove/40)</b>	mq	29,40
Nr. 26 E.008.007.a	<b>Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e ... gola d'arte. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5</b> Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 2,5 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, per sottofondo di pavimentazioni, compreso il raccordo a guscio tra pavimento e pareti di spessore finito cm 5, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Massetto di sottofondo dello spessore di cm 5 <b>euro (tredici/20)</b>	mq	13,20
Nr. 27 E.008.007.b	<b>Fornitura e posa in opera di massetto formato da sabbia e ... to di sottofondo di spessore superiore a cm 5, per ogni cm</b> idem c.s. ...di sottofondo di spessore superiore a cm 5, per ogni cm <b>euro (uno/20)</b>	mq/cm	1,20
Nr. 28 E.012.014.b	<b>Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marm ... te. Pavimento di marmette in minestrone di marmo e cemento</b> Fornitura e posa in opera di pavimento in marmette e marmettoni di cemento di misura cm 25x25, con strato di usura costituito da un impasto di inerti ricavati da marmi di diversa natura e granulometria delle graniglie.(mm 15-35) posato con boiaccia di puro cemento tipo 325 sul letto di malta di legante idraulico. Compresa la stuccatura e la sigillatura dei giunti anche con malta ossidata, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'immagaz-zinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, il taglio a misura ed il relativo sfrido, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pavimento di marmette in minestrone di marmo e cemento <b>euro (trentaquattro/70)</b>	mq	34,70
Nr. 29 F.001.010.d	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale ... conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o in pressione, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 598 ed al Regolamento UE n. 305/2011, aventi un'estremità a bicchiere per la giunzione elastica, a mezzo di anello di gomma a profilo divergente del tipo automatico conforme alle norme UNI 9163/87, con anello elastomerico in NBR conforme alla norma UNI EN 681-1 (o in alternativa, con giunto elastico del tipo Tyton, conforme alla DIN 28603) e fabbricate nelle classi di spessore ammesse. Il rivestimento esterno ed interno compreso l'interno del bicchiere deve essere realizzato in poliuretano conforme alle norme UNI EN 15189 e UNI EN 15655 e aderenza alla ghisa sferoidale della parete interna della tubazione non inferiore a 14 Mpa. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. Il collaudo in fabbrica		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 30 F.001.021.c	sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 598, paragrafo 7. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 5,50 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 200 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15. <b>euro (centotrentauno/09)</b>	m	131,09
Nr. 31 F.001.021.j	<b>Fornitura e posa in opera di curva a due flange in ghisa ... la d'arte. Per ogni curva con angolo di 90° del: DN 200 mm</b> Fornitura e posa in opera di curva a due flange in ghisa sferoidale per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 545, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di spessore non inferiore a 70 µm, secondo UNI EN 545/10 e s.m.i. e UNI EN 14901, con flange di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545/10 e s.m.i. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni curva con angolo di 90° del: DN 200 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentotré/74)</b>	cad	203,74
Nr. 32 F.001.036.c	<b>Fornitura e posa in opera di curva a due flange in ghisa ... la d'arte. Per ogni curva con angolo di 90° del: DN 600 mm</b> idem c.s. ...del: DN 600 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duemilaseicentoquattordici/26)</b>	cad	2'614,26
Nr. 33 F.001.036.j	<b>Fornitura e posa in opera di imbocco in ghisa sferoidale ... a perfetta regola d'arte. Per ogni imbocco del: DN 200 mm</b> Fornitura e posa in opera di imbocco in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in EPDM o NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni imbocco del: DN 200 mm <b>euro (centoottantadue/64)</b>	cad	182,64
Nr. 34 F.001.037.c	<b>Fornitura e posa in opera di imbocco in ghisa sferoidale ... a perfetta regola d'arte. Per ogni imbocco del: DN 600 mm</b> idem c.s. ...del: DN 600 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (ottocentoquarantaotto/85)</b>	cad	848,85
Nr. 35 F.001.037.j	<b>Fornitura e posa in opera di tazza flangia - bicchiere in ... to a perfetta regola d'arte. Per ogni tazza del: DN 200 mm</b> Fornitura e posa in opera di tazza flangia - bicchiere in ghisa sferoidale per fognatura, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in EPDM o NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni tazza del: DN 200 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentoundici/39)</b>	cad	211,39
Nr. 36 F.001.037.j	<b>Fornitura e posa in opera di tazza flangia - bicchiere in ... to a perfetta regola d'arte. Per ogni tazza del: DN 600 mm</b> idem c.s. ...del: DN 600 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (millecentoottantatre/81)</b>	cad	1'183,81
Nr. 36 F.001.039.g	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in grès ceramico v ... assimo di resistenza alla compressione (FN) kN/m 96 DN 600</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni in grès ceramico vetrificato e verniciato internamente ed esternamente, di classe normale, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 295 parti 1, 2, 3 ed al Regolamento UE n. 305/2011, con giunto a bicchiere secondo sistema di giunzione Tipo C, con guarnizione poliuretanicca conforme alla norma UNI EN 295-1, contenuta idraulica di 1 bar e resistente allo sforzo di taglio non inferiore a 50 N/mm di diametro nominale. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfranchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 2,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: Classe kN/m² 160 Carico massimo di resistenza alla compressione (FN) kN/m 96 DN 600. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentoottantacinque/58)</b>	m	285,58
Nr. 37 F.001.049.c	<b>Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in p ... Per ogni metro lineare di condotta utile PN 10 del: DN 180</b> Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 10 SDR 17, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, dotate marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di Prodotto), rilasciato da dall'Istituto Italiano dei Plastici o da un altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore nero con strisce marroni, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: i manicotti, le		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 F.001.053.k	<p>saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile PN 10 del: DN 180 <b>euro (ventisei/61)</b></p> <p><b>Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in p ... Per ogni metro lineare di condotta utile PN 10 del: DN 630</b> idem c.s. ...del: DN 630 <b>euro (duecentotrentacinque/86)</b></p>	m	26,61
Nr. 39 F.001.082.d	<p><b>Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla f ... 6 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200</b> Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento e riempimento della condotta, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con doppio galleggiante in acciaio inossidabile AISI 304 oppure di acciaio rivestito con gomma EPDM, conforme alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare, vulcanizzata direttamente sui galleggianti stessi; con collegamento fra corpo ed il coperchio realizzato mediante viti esterne in acciaio inox AISI 304 e la guarnizione di tenuta in gomma EPDM conformi alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare; protezione anti intrusione realizzata in acciaio inox. Tutte le superfici interne ed esterne devono essere interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µ m conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (millecinquecentoottanta/68)</b></p>	m	235,86
Nr. 40 F.002.006.a	<p><b>Fornitura e posa in opera di elemento di base prefabbrica ... interno Ø 1200 mm altezza dal piano di scorrimento h 45 cm</b> Fornitura e posa in opera di elemento di base prefabbricato di forma circolare per pozzetto monolitico di ispezione per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 1917-CE ed al Regolamento UE n. 305/2011, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale, realizzato in calcestruzzo vibro compresso, con classe di esposizione ambientale non inferiore a XA1 e classe di resistenza a compressione minima non inferiore a C(32/40); con giunzione a bicchiere nello spessore per incastro a tenuta dell'elemento superiore (elemento troncoconico o elemento camera intermedio di prolunga se necessario o della soletta di copertura) e guarnizione elastomerica incorporata nel giunto femmina conforme alla UNI EN 681-1; spessore minimo delle pareti di cm 15, con fondo in calcestruzzo armato dello spessore non inferiore a cm 15, a platea piana in unico getto con le pareti; con altezza adeguata alla predisposizione in linea dei fori di passaggio della condotta, completi di guarnizione e con fondo sagomato, per la continuità idraulica della tubazione, a cunicolo rettilineo e/o deviato, rivestito in resina epossicatrarmosa per garantire la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP; i manicotti con guarnizione per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia utilizzata, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni elemento del: Ø 1200 mm per tubo Ø 200 camera di diametro interno Ø 1200 mm altezza dal piano di scorrimento h 45 cm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (quattrocentonovantadue/45)</b></p>	cad	1'580,68
Nr. 41 F.002.008.a	<p><b>Fornitura e posa in opera di elemento di rialzo prefabbriti ... di Ø 625 mm altezza interna variabile da 600 mm a 1000 mm</b> Fornitura e posa in opera di elemento di rialzo prefabbricato rastremato a tronco di cono deviato per pozzetto monolitico di ispezione per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 1917-CE ed al Regolamento UE n. 305/2011, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale (resistenza minima verticale 300 KN), realizzato in calcestruzzo vibrocompressato, con classe di esposizione ambientale non inferiore a XA1 e classe di resistenza a compressione minima non inferiore a C(32/40); spessore minimo delle pareti di cm 15; con giunzione a bicchiere nello spessore per incastro a tenuta dell'elemento inferiore (elemento di base o elemento camera intermedio di prolunga se necessario) e guarnizione elastomerica incorporata nel giunto femmina conforme alla UNI EN 681-1, con altezza totale interna variabile da un minimo di 600 mm ad un massimo di 1850 mm. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP, i gradini di discesa antisdrucchiolo con fermapièdi laterale conformi alle prescrizioni della norma UNI EN 1917 ed UNI EN 13101. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP, i gradini di discesa antisdrucchiolo con fermapièdi laterale conformi alle prescrizioni della norma UNI EN 1917 ed UNI EN 13101 e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli scavi, i rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni cm di altezza, per ogni elemento del: Ø 1000 mm delle dimensioni interne Ø 1000 mm ed in sommità di Ø 625 mm altezza interna variabile da 600 mm a 1000 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (tre/72)</b></p>	cad	492,45
Nr. 42 F.002.010.b	<p><b>Fornitura e posa in opera di anello di compensazione ragg ... rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni elemento: altezza cm 10</b> Fornitura e posa in opera di anello di compensazione raggiungi quota prefabbricato per pozzetto monolitico di ispezione per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 1917-CE ed al Regolamento UE n. 305/2011, realizzato in calcestruzzo vibrocompressato, con classe di esposizione ambientale non inferiore a XA1 e classe di resistenza a compressione minima non inferiore a C(32/40), spessore minimo di cm 15, con diametro interno Ø 625; e risega sia per la sovrapposizione del chiusino in ghisa che per l'appoggio sul pozzetto. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP, l'eventuale allettamento con idonea malta cementizia e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli scavi, i rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni elemento: altezza cm 10. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (quarantanove/62)</b></p>	cm	3,72
		cad	49,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 43 F.002.010.c	<b>Fornitura e posa in opera di anello di compensazione ragg ... rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni elemento: altezza cm 15</b> idem c.s. ...altezza cm 15. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (cinquantasei/01)</b>	cad	56,01
Nr. 44 F.002.016.b	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in co ... o. dimensioni 120x120x90 sp.15 cm - marcato CE UNI EN 1917</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 120x120x90 sp.15 cm - marcato CE UNI EN 1917. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentocinquantesi/00)</b>	cad	256,00
Nr. 45 F.002.016.c	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in co ... so rinfianchi e sottofondo. dimensioni 150x150x90 sp.15 cm</b> idem c.s. ...sottofondo. dimensioni 150x150x90 sp.15 cm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (quattrocentonovanta/00)</b>	cad	490,00
Nr. 46 F.002.017.f	<b>Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in cong ... so rinfianchi. dimensioni 120x120x25 sp.15 cm - marcato CE</b> Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in conglomerato cementizio. aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 120x120x25 sp.15 cm - marcato CE. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (centosedici/61)</b>	cad	116,61
Nr. 47 F.002.017.g	<b>Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in cong ... opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 150x150x100 sp.15 cm</b> idem c.s. ...rinfianchi. dimensioni 150x150x100 sp.15 cm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentoquarantaotto/93)</b>	cad	248,93
Nr. 48 F.002.017.i	<b>Fornitura e posa in opera di anello prefabbricato in cong ... opera. Escluso rinfianchi. dimensioni 150x150x25 sp.15 cm</b> idem c.s. ...rinfianchi. dimensioni 150x150x25 sp.15 cm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (centotrenta/02)</b>	cad	130,02
Nr. 49 F.002.019.b	<b>Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in con ... computarsi a parte. dimensioni 150x150 sp.20 cm carrabile</b> Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mm <sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiuso in ghisa da computarsi a parte. dimensioni 150x150 sp.20 cm carrabile. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (centosettantaquattro/29)</b>	cad	174,29
Nr. 50 F.002.019.c	<b>Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in con ... computarsi a parte. dimensioni 180x180 sp.20 cm carrabile</b> idem c.s. ...parte. dimensioni 180x180 sp.20 cm carrabile. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentonovantaquattro/47)</b>	cad	294,47
Nr. 51 F.002.041	<b>Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale ... essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</b> Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio quadrato di lato 860 mm e altezza 100 mm, luce netta di diametro 600 mm, guarnizione in teflon o materiale equivalente nella zona di appoggio del coperchio, con eventuali asole e fori di alleggerimento/fissaggio. Il coperchio circolare di diametro 600 mm, deve essere dotato di rilievi antisdrucchiolo che fuoriescano dal bordo del telaio, di asola cieca per il sollevamento, apertura oltre i novanta gradi con dispositivo antiribaltamento e barre elastiche di chiusura nella parte sottostante. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; il telaio ed i coperchio devono essere fabbricati in modo da assicurare l'intercambiabilità; ossia, scelti a caso un qualsiasi telaio ed un qualsiasi coperchio, questi devono presentare tra loro un accoppiamento perfetto, con una finitura delle zone di contatto che garantisca la non emissione del rumore. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare obbligatoriamente in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: il logo Acquedotto Pugliese (solo sul coperchio); la dicitura Fognatura o Acquedotto (solo sul coperchio); la dicitura UNI EN 124; la classe di resistenza; il marchio dell'Organismo di certificazione; il nome o la sigla del fabbricante. Sono compresi: la pulizia della superficie del vano di alloggiamento, la centratura, il fissaggio al pozzetto, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del: - D 400 - circolare diametro 600 mm Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (centosettanta/43)</b>	cadauno	170,43
Nr. 52 IG.006.013	<b>Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen",del ... zontale della sola parte infissa. Infissione di palancole.</b> Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen",del peso indicativo fino a 140Kg/mq,compreso ogni onere di trasporto e attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa. Infissione di palancole. <b>euro (ventidue/35)</b>	mq	22,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 53 IG.006.014	<b>Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen", del ... rizzontale della sola parte infissa. Estrazione palancole.</b> Utilizzo di palancole metalliche, del tipo "Larssen", del peso indicativo fino a 140Kg/mq, compreso ogni onere di trasporto e attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa. Estrazione palancole. <b>euro (quattordici/64)</b>	mq	14,64
Nr. 54 Inf.001.008	<b>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con ... nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</b> Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <b>euro (diciassette/00)</b>	mc	17,00
Nr. 55 Inf.001.009	<b>Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bitumin ... fondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi</b> Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi <b>euro (uno/10)</b>	mq	1,10
Nr. 56 Inf.001.011	<b>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... posizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:</b> Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrice, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: <b>euro (uno/87)</b>	mq/cm	1,87
Nr. 57 Inf.001.015	<b>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ... posizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:</b> Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU no 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: <b>euro (uno/94)</b>	mq/cm	1,94
Nr. 58 Inf.001.025	<b>Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bitu ... onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.</b> Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. <b>euro (due/00)</b>	mq	2,00
Nr. 59 Inf.001.026	<b>Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, ... orre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</b> Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/83)</b>	mq	4,83
Nr. 60 Inf.001.027	<b>Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, ese ... orre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</b> Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <b>euro (sei/27)</b>	mc	6,27
Nr. 61 Inf.001.029a	<b>Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, c ... presi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore</b> Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: - per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore <b>euro (zero/68)</b>	mq/cm	0,68
Nr. 62 Inf.001.031	<b>Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici ... nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero.</b> Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero. <b>euro (uno/90)</b>	ml	1,90
Nr. 63 Inf.001.044	<b>Posa in opera di cordoni retti o curvi provenienti dallo ... tero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</b> Posa in opera di cordoni retti o curvi provenienti dallo svellimento o di proprietà dell'Amministrazione, di qualunque dimensione, rilavorati nelle attestature a scalpello ed alla bocciaarda nelle facce viste, rimessi in opera con malta cementizia a q.li 4 di cemento, compreso la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa, il trasporto dal luogo di deposito o svellimento a quello d'impiego, escluso il sottofondo, compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattordici/00)</b>	ml	14,00
Nr. 64 Inf.001.093.a	<b>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo ... iamento e la fornitura del materiale. per strisce da 12 cm</b> Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. per strisce da 12 cm		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (zero/41)</b>	ml	0,41
Nr. 65 Inf.001.095.a	<b>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituiti ... materiale, misurata vuoto per pieno per un nuovo impianto</b> Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno per un nuovo impianto		
	<b>euro (tre/55)</b>	mq	3,55
Nr. 66 Lav.013	<b>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con ... a, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.)</b> Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 3,00 m: - in terreni sciolti (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.)	mc	0,67
Nr. 67 Lav.026	<b>Fornitura e posa in opera di gradini in acciaio rivestito ... rasporto e conferimento a discarica dei gradini esistenti.</b> Fornitura e posa in opera di gradini in acciaio rivestito in polietilene per pozzetti ispezione fogna, tipo Pate-Sugar, compreso tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso rimozione, trasporto e conferimento a discarica dei gradini esistenti.	cad.	22,80
Nr. 68 Lav.047	<b>Rimozione di tubazione in gres ceramico, cemento armato o ... pianta della tubazione e per ogni centimetro di diametro.</b> Rimozione di tubazione in gres ceramico, cemento armato o polivinilcloruro, di qualsiasi diametro, compreso i pezzi speciali, compreso il disfacimento delle giunzioni o il taglio del tubo, compreso il sollevamento dai cavi, la pulizia, la disincrostazione interna ed esterna, la custodia, il trasporto a rifiuto ed il conferimento in discarica autorizzata. Per ogni metro lineare di sviluppo in pianta della tubazione e per ogni centimetro di diametro.	cmD*m	0,54
Nr. 69 Lav.049	<b>Compenso da applicare ad ogni innesto della condotta in c ... occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b> Compenso da applicare ad ogni innesto della condotta in costruzione al pozzetto esistente, compreso e compensati tutti gli oneri per la demolizione e/o l'allargamento del foro in pozzetto, la sigillatura del foro, in dipendenza del rallentamento della produttività del cantiere, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	cm*D	7,20
Nr. 70 Lav.050	<b>Realizzazione di by-pass di tronchi fognari a mezzo di mo ... operazioni. Per ogni metro lineare di condotta by-passata.</b> Realizzazione di by-pass di tronchi fognari a mezzo di motopompa di aggettamento di adeguata portata, per l'allontanamento dei liquami, compresa altresì la posa di idoneo pallone in gomma per l'occlusione del tronco da bypassare e le manichette per il by pass, successivo recupero degli stesso al termine delle operazioni. Per ogni metro lineare di condotta by-passata.	m	25,20
Nr. 71 NP.01	<b>ESECUZIONE DI TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CON IL METODO "SP ... LSIASI NATURA E CONSISTENZA, ANCHE IN PRESENZA DI TROVANTI</b> ESECUZIONE DI TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CON IL METODO "SPINGITUBO" ESEGUITA CON APPPOSITO MACCHINARIO PERFORATORE A SPINTA PNEUMATICA ED APPARECCHIATURE PER INSERIMENTO DI CONDOTTE IN PRESSIONE IN TUBAZIONI CAMICIA IN CLS. IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA, ANCHE IN PRESENZA DI TROVANTI	ml	1'592,16
Nr. 72 NP.02	<b>Compenso per il rallentamento generale del cantiere dovut ... zionante e per qualunque numero di interferenze esistenti.</b> Compenso per il rallentamento generale del cantiere dovuto alla presenza di parallelismi lungo le tangenti dello scavo e nello scavo e/o di attraversamenti trasversali di sottoservizi cittadini (luce, telefono, gas, acquedotto, fognatura, etc) che si vanno ad interessare per la costruzione della rete, che ostacolano la produzione normale del lavoro con la creazione del cosiddetto perditempo nello sviluppo del lavoro stesso. Incidenza al metro lineare di collettore principale da eseguire in ogni sua parte e funzionante e per qualunque numero di interferenze esistenti.	ml	3,32
Nr. 73 NP.03	<b>Compenso per collegamento alla rete esistente, compreso o ... e il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento.</b> Compenso per collegamento alla rete esistente, compreso ogni onere per tagli della tubazione, smontaggio dei pezzi speciali esistenti (scarico, saracinesche, chiusini, ecc.), smaltimento di ghisa (tronco tagliato, chiusini, ecc.), individuazione di saracinesche di rete per chiusure, pubblicità di chiusura alle utenze, assistenza nelle operazioni di chiusura e misurazioni di pressione e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento.	cadauno	553,10
Nr. 74 NP.04.a	<b>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corp ... essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</b> Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per fognatura, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in NBR conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in NBR conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 75 NP.04.b	DN 100. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (duecentosessantaotto/24)</b>	cad	268,24
Nr. 76 NP.04.c	<b>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corp ... essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</b> Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per fognatura, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in NBR conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2DN 200. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (novcentocinquantadue/76)</b>	cad	952,76
Nr. 76 NP.04.c	<b>Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ... essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</b> Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna ed a perfetta tenuta per fognatura, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in NBR conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in NBR conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 600. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato. <b>euro (diecimilaquattrocentoquaranta/76)</b>	cadauno	10'440,76
Nr. 77 NP.05	<b>Rimozione e ricollocamento di tubazione idrica o fognaria ... ente in ottemperanza agli standard di Acquedotto Pugliese.</b> Rimozione e ricollocamento di tubazione idrica o fognaria, di scarichi e organi di manovra, di qualsiasi diametro, posizionati in parallelismo con la condotta in costruzione, che pregiudicano il normale svolgimento delle attività di posa delle nuove condotte o che si rendano necessari per motivi di sicurezza. Le operazioni di rimozione e ricollocamento della rete in esercizio devono avvenire sotto la supervisione del CSE e della direzione lavori. Comprese le attività propedeutiche di pubblicità alla popolazione residente, le prove finali di tenuta idraulica, l'assistenza per le operazioni di sezionamento e riapertura del flusso idrico o fognario, assistenza ai lavaggi e disinfezione delle condotte ricollocate che sono da considerarsi a carico della Stazione Appaltante. La ricostruzione della rete temporaneamente rimossa deve avvenire scrupolosamente in ottemperanza agli standard di Acquedotto Pugliese. <b>euro (trentanove/67)</b>	ml	39,67
Nr. 78 NP.06	<b>Sostituzione di pompe sommergibili mediante rimozione di ... incato - Staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox</b> Sostituzione di pompe sommergibili mediante rimozione di quelle esistenti, trasporto e smaltimento, fornitura e posa in opera di nuove pompe sommergibili con girante bipolare aperta del tipo adattiva a regolazione automatica della velocità, con sistema software per l'avvio automatico delle pompe in parallelo in caso di maggiori portate, potenza nominale 4 KW, dispositivi di controllo incorporati, girante in ghisa, albero in AISI 431. Compreso: - Kit slitta - Grillo acc. zincato - catena in acciaio zincato - Staffa porta regolatori a 4 ganci in acciaio inox <b>euro (sedicimiladuecentoquarantadue/52)</b>	cadauno	16'242,52
Nr. 79 NP.07	<b>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta per lavoro es ... ta e computato per la lunghezza effettiva dell'intervento.</b> Impiego di impianto completo tipo "Wellpoint" per l'abbassamento del livello della falda al di sotto del piano di scavo ed il mantenimento di tale livello fino al completo rinterro dello scavo. Sono compresi tutti gli oneri relativi al noleggio delle attrezzature necessarie sia per l'infissione delle sonde sia per il pompaggio dell'acqua, compreso eventuali ulteriori scavi necessari, l'eventuale allontanamento della stessa dalla zona di lavoro, i materiali di consumo, l'energia elettrica, i carburanti, l'acqua per la pompa di infissione delle sonde, l'eventuale esecuzione di prefiltri in ghiaia, il controllo dell'impianto e quanto altro occorre per il corretto funzionamento dello stesso; per posa in opera di condotte, misurato lungo l'asse della condotta e computato per la lunghezza effettiva dell'intervento. Compreso inoltre, tutte le attività tecniche (i prelievi e le analisi necessarie a verificare le qualità chimiche e fisiche delle acque emunte, l'allontanamento a qualsiasi distanza mediante l'installazione di impianto wellpoint e dei relativi collettori di aspirazione, scarico, aspiratori e raccorderie in quantità, delle acque emunte dalla zona di lavoro verso i punti di recapito nei canali di bonifica e/o a mare, inclusi i prefiltri e le attività necessarie all'eventuale pretrattamento, per tutto il tempo necessario all'esecuzione delle opere) ed amministrative finalizzate all'espressione dei pareri necessari per il rilascio di autorizzazione allo scarico delle acque emunte dagli scavi da parte degli organi competenti. <b>euro (novanta/72)</b>	m	90,72
Nr. 80 NP.08	<b>Quadri elettrici e Impianto elettrico: ... - telecontrollo</b> Opere elettromeccaniche presso impianto di sollevamento fognario MENNEA:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controllori di livello con funzioni automatiche</li> <li>- manometro attacco da 1/2"</li> <li>- interruttore elettrico a galleggiante</li> <li>- quadro protezione linea</li> <li>- gruppo elettrogeno di adeguata potenza</li> <li>- quadro protezione gruppo elettrogeno</li> <li>- Quadro telecommutazione ENEL/Gruppo</li> <li>- quadro carica batteria</li> <li>- quadri a Inverter</li> <li>- quadro locale remoto</li> <li>- impianti elettrici fuori terra</li> <li>- impianto di messa a terra</li> <li>- apparecchiature di sollevamento manuale (paranchi)</li> <li>- telecontrollo</li> </ul> <p><b>euro (sessantaottomilasettecentotrentauno/39)</b></p>	a corpo	68'731,39
Nr. 81 NP.09.1	<p><b>Giunto universale flangiato con ampia tolleranza sul diam ... a. Pressione di esercizio per acqua: PN10 o PN16 del DN200</b>  Giunto universale flangiato con ampia tolleranza sul diametro esterno in conformità a EN 14525. Adatto per collegare tubi con materiali differenti ad apparecchiature flangiate di linea: acciaio, ghisa grigia, ghisa sferoidale, cemento amianto, PVC-U, PE e vetroresina. Pressione di esercizio per acqua: PN10 o PN16 del DN200  <b>euro (seicentoventisei/03)</b></p>	cadauno	626,03
Nr. 82 NP.09.2	<p><b>Giunto universale flangiato con ampia tolleranza sul diam ... a. Pressione di esercizio per acqua: PN10 o PN16 del DN600</b>  idem c.s. ...PN16 del DN600  <b>euro (duemilaseicentosestantaquattro/27)</b></p>	cadauno	2'674,27
Nr. 83 NP.11.1a	<p><b>Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sf ... conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.</b>  Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni TEE del: DN200X100. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.  <b>euro (duecentocinquantauno/96)</b></p>	cad	251,96
Nr. 84 NP.11.1b	<p><b>Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sf ... conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.</b>  idem c.s. ...perfetta regola d'arte. Per ogni TEE del: DN200X200. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.  <b>euro (trecentoquarantauno/69)</b></p>	cad	341,69
Nr. 85 NP.11.2a	<p><b>Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sf ... conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.</b>  idem c.s. ...perfetta regola d'arte.. Per ogni TI del: DN600x200. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.  <b>euro (milleottocentosette/03)</b></p>	cad	1'807,03
Nr. 86 NP.11.2b	<p><b>Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sf ... conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.</b>  idem c.s. ...perfetta regola d'arte.. Per ogni TI del: DN600x600. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato DT.15.  <b>euro (duemilaquattrocentosei/28)</b></p>	cad	2'406,28
Nr. 87 NP.12.a	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidal ... m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 200 mm</b>  Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o in pressione, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 598 ed al Regolamento UE n. 305/2011, aventi un'estremità a bicchiere per la giunzione elastica, a mezzo di anello di gomma a profilo divergente del tipo automatico conforme alle norme UNI 9163/87, con anello elastomerico in NBR conforme alla norma UNI EN 681-1 (o in alternativa, con giunto elastico del tipo Tyton, conforme alla DIN 28603) e fabbricate nelle classi di spessore ammesse. Il rivestimento esterno ed interno deve essere realizzato in poliuretano conforme alle norme UNI EN 15189 e UNI EN 15655 e aderenza alla ghisa sferoidale della parete interna della tubazione non inferiore 8 Mpa. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfianchi e i pezzi speciali. Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 598, paragrafo 7. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 5,50 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 200 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.  <b>euro (novantaotto/20)</b></p>	m	98,20
Nr. 88 NP.12.b	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidal ... essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</b>  Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o in pressione, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 598 ed al Regolamento UE n. 305/2011, aventi un'estremità a bicchiere per la giunzione elastica, a mezzo di anello di gomma a profilo divergente del tipo automatico conforme alle norme UNI 9163/87, con anello elastomerico in NBR conforme alla norma UNI EN 681-1 (o in alternativa, con giunto elastico del tipo Tyton, conforme alla DIN 28603) e fabbricate nelle classi di spessore ammesse. Il rivestimento esterno ed interno compreso l'interno del bicchiere deve essere realizzato in poliuretano conforme alle norme UNI EN 15189 e UNI EN 15655 e aderenza alla ghisa sferoidale della parete interna</p>		



N.P. 01		Attarversamento Spingitubo			
ESECUZIONE DI TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CON IL METODO "SPINGITUBO" ESEGUITA CON APPPOSITO MACCHINARIO PERFORATORE A SPINTA PNEUMATICA ED APPARECCHIATURE PER INSERIMENTO DI CONDOTTE IN PRESSIONE IN TUBAZIONI CAMICIA IN CLS. IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA, ANCHE IN PRESENZA DI TROVANTI					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	Tubazione in cls 42,5 N800	ml	€ 61,50	1,00	€ 61,50
1.2	cemento rapido/cemento idraulico	kg	€ 0,63	15,00	€ 9,38
1.3	materiale di consumo	cad	€ 5,00	1,00	€ 5,00
1.4	Collari distanziatori per condotte in Polietilene ad alta densità (HDPE)	cad	€ 18,94	1,50	€ 28,41
1.5	guaine a soffiutto in gomma o neoprene per sigillature	cad	€ 15,00	1,00	€ 15,00
1.6	calcestruzzo 42,2 per platea	mc	€ 135,00	0,90	€ 121,50
1.7	tondo per c.a.	kg	€ 1,00	53,00	€ 53,00
1.8					
1.9					
1.10					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 293,79</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Autocarro a tre assi 6x2 con cassone ribaltabile con massa totale a terra di 26.000 kg e portata utile 17.000 kg	h	€ 32,11	0,40	€ 12,84
2.2	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia - massa in assetto operativo di 33.000 kg	h	€ 51,86	2,00	€ 103,72
2.3	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	2,00	€ 48,98
2.4	Macchina parforatrice spingitubo	h	€ 250,00	2,00	€ 500,00
2.5	smaltimenti	q.li	€ 15,00	1,00	€ 15,00
2.6					
2.7					
2.8					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazionee</b>					<b>€ 680,54</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,40	4,80	€ 112,32
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	2,80	€ 72,80
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	1,60	€ 44,78
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55	0,60	€ 17,73
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 247,63</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 1 221,96</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			<b>€ 36,66</b>
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			<b>€ 188,79</b>
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			<b>€ 144,74</b>
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 1 592,16</b>

[ml]



NP 02		COMPENSO PER RALLENTAMENTI			
<p>Compenso per il rallentamento generale del cantiere dovuto alla presenza di parallelismi lungo le tangenti dello scavo e nello scavo e/o di attraversamenti trasversali di sottoservizi cittadini (luce, telefono, gas, acquedotto, fognatura, etc) che si vanno ad interessare per la costruzione della rete, che ostacolano la produzione normale del lavoro con la creazione del cosiddetto perditempo nello sviluppo del lavoro stesso. Al metrolineare di costruzione di condotta finita in ogni sua parte e funzionante.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	pezzi speciali per superare eventuali ostacoli	a corpo	€ 0,50	1,00	€ 0,50
1.2	Materiale di consumo a stima	a corpo	€ 0,50	1,00	€ 0,50
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 1,00</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1					€ 0,00
2.2					€ 0,00
2.3					€ 0,00
2.4					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,40	0,02	€ 0,47
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,02	€ 0,52
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,02	€ 0,56
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 1,55</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 2,55</b>
[5] - Oneri per la sicurezza		3,00% DI 4			€ 0,08
[6] - Spese generali		15,00% DI 4 + 5			€ 0,39
[7] - Utile d'impresa		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 0,30
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 3,32</b>

[ml]

N.P. 03		Collegamenti alla rete idrica esistente			
Compenso per collegamento alla rete esistente, compreso ogni onere per tagli della tubazione, taglio su pozzetti di ispezione, by-pass provvisori, smontaggio dei pezzi speciali esistenti (scarico, saracinesche, chiusini, ecc.), smaltimenti (tronco tagliato, chiusini, ecc.) e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento.					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 0,00</b>
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Autocarro a tre assi 6x2 con cassone ribaltabile con massa totale a terra di 26.000 kg e portata utile 17.000 kg	h	€ 32,11	3,00	€ 96,33
2.2	Escavatorino	h	€ 32,00	3,00	€ 96,00
2.3					€ 0,00
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 192,33</b>
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,40	3,00	€ 70,20
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	3,00	€ 78,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	3,00	€ 83,97
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 232,17</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 424,50</b>
[5] - Oneri per la sicurezza			3,00% DI 4		€ 12,74
[6] - Spese generali			15,00% DI 4+5		€ 65,59
[7] - Utile d'impresa			10,00% DI 4 + 5 + 6		€ 50,28
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 553,10</b>

[cad]

NP 04.a		Saracinesca in GS DN100 PN16			
<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna ed a perfetta tenuta per fognatura, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in NBR conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in NBR conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 100. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	Saracinesca in GS DN100 PN16	cad	€ 165,20	1,00	€ 165,20
1.2	materiale di consmo	corpo	€ 10,00	1,00	€ 10,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 175,20</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,15	€ 3,67
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 3,67</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,50	€ 13,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,50	€ 14,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 27,00</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 205,87</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4		€ 6,18	
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5		€ 31,81	
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6		€ 24,39	
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 268,24</b>

[cad]

NP 04.b		Saracinesca in GS DN200 PN16			
<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna ed a perfetta tenuta per fognatura, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in NBR conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in NBR conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	Saracinesca i GS DN200 PN16	cad	€ 645,00	1,00	€ 645,00
1.2	materiale di consmo	corpo	€ 20,00	1,00	€ 20,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 665,00</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,50	€ 12,25
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 12,25</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	1,00	€ 26,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	1,00	€ 27,99
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 53,99</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 731,24</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 21,94
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 112,98
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 86,61
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 952,76</b>

[cad]

NP 04.a		Saracinesca in GS DN600 PN16			
<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo piatto e vite interna ed a perfetta tenuta per fognatura, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in NBR conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in NBR conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 600. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	Saracinesca i GS DN600 PN16	cad	€ 7 845,45	1,00	€ 7 845,45
1.2	materiale di consmo	corpo	€ 50,00	1,00	€ 50,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 7 895,45</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	1,50	€ 36,74
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 36,74</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	1,50	€ 39,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	1,50	€ 41,99
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 80,99</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 8 013,17</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4		€ 240,40	
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5		€ 1 238,03	
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6		€ 949,16	
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 10 440,76</b>

[cad]



N.P.05		Rimozione e ricollocamento di tubazioni idrico/fognarie			
<p>Rimozione e ricollocamento di tubazione idrica o fognaria, di scarichi e organi di manovra, di qualsiasi diametro, posizionati in parallelismo con la condotta in costruzione, che pregiudicano il normale svolgimento delle attività di posa delle nuove condotte o che si rendano necessari per motivi di sicurezza. Le operazioni di rimozione e ricollocamento della rete in esercizio devono avvenire sotto la supervisione del CSE e della direzione lavori. Compresa le attività propedeutiche di pubblicità alla popolazione residente, le prove finali di tenuta idraulica, l'assistenza per le operazioni di sezionamento e riapertura del flusso idrico o fognario, assistenza ai lavaggi e disinfezione delle condotte ricollocate che sono da considerarsi a carico della Stazione Appaltante. La ricostruzione della rete temporaneamente rimossa deve avvenire scrupolosamente in ottemperanza agli standard di Acquedotto Pugliese.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	materiale di consumo	cad	€ 1,00	1,00	€ 1,00
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 1,00</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,10	€ 2,45
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 2,45</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,40	0,00	€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,50	€ 13,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,50	€ 14,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 27,00</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 30,44</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 0,91
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 4,70
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 3,61
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 39,67</b>

[ml]

N.P.06		Pompe sommergibili			
Sostituzione di pompe sommergibili mediante rimozione di quelle esistenti, trasporto e smaltimento, fornitura e posa in opera di nuove pompe sommergibili con girante bipolare aperta del tipo adattiva a regolazione automatica della velocità, con sistema software per l'avvio automatico delle pompe in parallelo in caso di maggiori portate, potenza nominale 4 KW, dispositivi di controllo incorporati, girante in ghisa, albero in AISI 431,					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	<i>pompe sommergibili e accessori</i>	<i>cad</i>	€ 12 000,00	1,00	€ 12 000,00
1.2	<i>materiale di consumo</i>	<i>a corpo</i>	€ 150,00	1,00	€ 150,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 12 150,00</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	<i>Escavatorino</i>	<i>h</i>	€ 32,00	2,00	€ 64,00
2.2	<i>Autocarro</i>	<i>h</i>	€ 18,00	2,00	€ 36,00
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 100,00</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	<i>Operaio 1° livello</i>	<i>ore</i>	€ 23,40	0,00	€ 0,00
3.2	<i>Operaio 2° livello</i>	<i>ore</i>	€ 26,00	4,00	€ 104,00
3.3	<i>Operaio 3° livello</i>	<i>ore</i>	€ 27,99	4,00	€ 111,96
3.4	<i>Operaio 4° livello</i>	<i>ore</i>	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 215,96</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 12 465,96</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		<b>3,00% DI 4</b>		<b>€ 373,98</b>	
<b>[6] - Spese generali</b>		<b>15,00% DI 4+5</b>		<b>€ 1 925,99</b>	
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		<b>10,00% DI 4 + 5 + 6</b>		<b>€ 1 476,59</b>	
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 16 242,52</b>

[cad]

N.P. 07		Impiego di impianto completo tipo "Wellpoint"			
<p>Impiego di impianto completo tipo "Wellpoint" per l'abbassamento del livello della falda al di sotto del piano di scavo ed il mantenimento di tale livello fino al completo rinterro dello scavo. Sono compresi tutti gli oneri relativi al noleggio delle attrezzature necessarie sia per l'infissione delle sonde sia per il pompaggio dell'acqua, compreso eventuali ulteriori scavi necessari, l'eventuale allontanamento della stessa dalla zona di lavoro, i materiali di consumo, l'energia elettrica, i carburanti, l'acqua per la pompa di infissione delle sonde, l'eventuale esecuzione di prefiltri in ghiaia, il controllo dell'impianto e quanto altro occorra per il corretto funzionamento dello stesso; per posa in opera di condotte, misurato lungo l'asse della condotta e computato per la lunghezza effettiva dell'intervento. Compreso inoltre, tutte le attività tecniche (i prelievi e le analisi necessarie a verificare le qualità chimiche e fisiche delle acque emunte, l'allontanamento a qualsiasi distanza mediante l'installazione di impianto wellpoint e dei relativi collettori di aspirazione, scarico, aspiratori e raccorderie in quantità, delle acque emunte dalla zona di lavoro verso i punti di recapito nei canali di bonifica e/o a mare, inclusi i prefiltri e le attività necessarie all'eventuale pretrattamento, per tutto il tempo necessario all'esecuzione delle opere) ed amministrative finalizzate all'espressione dei pareri necessari per il rilascio di autorizzazione allo scarico delle acque emunte dagli scavi da parte degli organi competenti.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	impianto completo wellpoint (tubazioni, pompe, ecc.)	ml/gg	€ 6,25	1,00	€ 6,25
1.2	gasolio	l	€ 1,50	8,00	€ 12,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 18,25</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Autocarro a tre assi 6x2 con cassone ribaltabile con massa totale a terra di 26.000 kg e portata utile 17.000 kg	h	€ 32,11	0,33	€ 10,60
2.2	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia - massa in assetto operativo di 33.000 kg	h	€ 51,86	0,25	€ 12,97
2.3	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,25	€ 6,12
2.4	analisi, smaltimenti	q.li	€ 5,00	0,02	€ 0,10
2.5					
2.6					
2.7					
2.8					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 29,78</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,40	0,00	€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,40	€ 10,40
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,40	€ 11,20
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55	0,00	€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 21,60</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 69,63</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		<b>3,00% DI 4</b>		<b>€ 2,09</b>	
<b>[6] - Spese generali</b>		<b>15,00% DI 4+5</b>		<b>€ 10,76</b>	
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		<b>10,00% DI 4 + 5 + 6</b>		<b>€ 8,25</b>	
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 90,72</b>

[ml]

400

N.P. 08		Opere elettromeccaniche presso impianto di sollevamento fognario MENNEA			
Adeguamento opere elettromeccaniche presso impianto di sollevamento fognario MENNEA					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	Adeguamento comprende sommariamente: - controllori di livello con funzioni automatiche - manometro attacco da 1/2" - interruttore elettrico a galleggiante - quadro protezione linea - gruppo elettogeno di adeguata potenza - quadro protezione gruppo elettogeno - quadro telecommutazione ENEL/Gruppo - quadro carica batteria - quadri a Inverter - quadro locale remoto - impianti elettrici fuori terra - impianto di messa a terra - apparecchiature di sollevamento manuale (paranchi) - telecontrollo	a corpo	€ 50 000,00	1,00	€ 50 000,00
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 50 000,00</b>
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7					
2.8					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 0,00</b>
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello	ore	€ 23,40	0,00	€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	40,00	€ 1 040,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	40,00	€ 1 119,60
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55	20,00	€ 591,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 2 750,60</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 52 750,60</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 1 582,52
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 8 149,97
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 6 248,31
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 68 731,39</b>

[corpo]

NP 09.1		Giunto universale GS-PE100			
Giunto universale flangiato con ampia tolleranza sul diametro esterno in conformità a EN 14525. Adatto per collegare tubi con materiali differenti ad apparecchiature flangiate di linea: acciaio, ghisa grigia, ghisa sferoidale, cemento amianto, PVC-U, PE e vetroresina. Pressione di esercizio per acqua: PN10 o PN16 del DN200					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	Collare di transizione GS-PE100	cad	€ 350,00	1,00	€ 350,00
1.2	materiale di consumo	corpo	€ 25,00	1,00	€ 25,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 375,00</b>
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	1,00	€ 24,49
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 24,49</b>
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	1,50	€ 39,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	1,50	€ 41,99
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 80,99</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 480,48</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 14,41
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 74,23
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 56,91
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 626,03</b>

[cad]



NP 09.2		Giunto universale GS-PE100			
Giunto universale flangiato con ampia tolleranza sul diametro esterno in conformità a EN 14525. Adatto per collegare tubi con materiali differenti ad apparecchiature flangiate di linea: acciaio, ghisa grigia, ghisa sferoidale, cemento amianto, PVC-U, PE e vetroresina. Pressione di esercizio per acqua: PN10 o PN16 del DN600					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	Collare di transizione GS-PE100	cad	€ 1 870,00	1,00	€ 1 870,00
1.2	materiale di consumo	corpo	€ 50,00	1,00	€ 50,00
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 1 920,00</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	1,00	€ 24,49
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 24,49</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	2,00	€ 52,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	2,00	€ 55,98
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 107,98</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 2 052,47</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 61,57
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 317,11
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 243,12
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 2 674,27</b>

[cad]

NP 11.1a		TEE a tre flange con diramazione flangiata in GS DN200x100			
<p>Fornitura e posa in opera di pezzo a T a tre flange in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tutta la fornitura deve essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato al progetto. Per ogni TEE del: DN200x100</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	TEE in GS DN 200x100	cad	€ 182,50	1,00	€ 182,50
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 182,50</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,15	€ 3,67
2.2	sadatrice	h	€ 30,00	0,15	€ 4,50
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 8,17</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,05	€ 1,30
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,05	€ 1,40
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 2,70</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 193,37</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 5,80
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 29,88
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 22,91
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 251,96</b>

[cad]

<b>NP 11.1b</b>	<b>TEE a TRE flange con diramazione flangiata in GS DN200</b>
-----------------	---

Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tutta la fornitura deve essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato al progetto. Per ogni TEE del: DN200x200

<b>FORMAZIONE DEL PREZZO</b>					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	TI in GS DN 200x200	cad	€ 251,37	1,00	€ 251,37
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 251,37</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,15	€ 3,67
2.2	sadatrice	h	€ 30,00	0,15	€ 4,50
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 8,17</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,05	€ 1,30
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,05	€ 1,40
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 2,70</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 262,24</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 7,87
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 40,52
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 31,06
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 341,69</b>

[cad]

NP 11.2a		TEE a tre flange con diramazione flangiata in GS DN600x200			
<p>Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tutta la fornitura deve essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato al progetto. Per ogni TEE del: DN600x200</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	TI in GS DN600x200	cad	€ 1 370,58	1,00	€ 1 370,58
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 1 370,58</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,20	€ 4,90
2.2	sadatrice	h	€ 30,00	0,20	€ 6,00
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 10,90</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,10	€ 2,60
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,10	€ 2,80
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 5,40</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 1 386,88</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 41,61
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 214,27
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 164,28
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 1 807,03</b>

[cad]

NP 11.2b		TEE a tre flange con diramazione flangiata in GS DN600x600			
<p>Fornitura e posa in opera di TEE a tre flange in ghisa sferoidale per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN 598, ed al Regolamento UE n. 305/2011, da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di colore rosso di spessore non inferiore a 250 µm, secondo UNI EN 598, con flangia di dimensioni e foratura conformi alle norme UNI EN 1092-2 e UNI EN 545. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta in NBR, conformi alla norma EN 681-1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tutta la fornitura deve essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato al progetto. Per ogni TEE del: DN600x600</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	TEE in GS DN200	cad	€ 1 830,50	1,00	€ 1 830,50
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 1 830,50</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,20	€ 4,90
2.2	sadatrice	h	€ 30,00	0,20	€ 6,00
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 10,90</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,10	€ 2,60
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,10	€ 2,80
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 5,40</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 1 846,80</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 55,40
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 285,33
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 218,75
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 2 406,28</b>

[cad]



NP 11.2a		Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o in pressione. DN200			
<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o in pressione, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 598 ed al Regolamento UE n. 305/2011, aventi un'estremità a bicchiere per la giunzione elastica, a mezzo di anello di gomma a profilo divergente del tipo automatico conforme alle norme UNI 9163/87, con anello elastomerico in NBR conforme alla norma UNI EN 681-1 (o in alternativa, con giunto elastico del tipo Tyton, conforme alla DIN 28603) e fabbricate nelle classi di spessore ammesse. Il rivestimento esterno ed interno deve essere realizzato in poliuretano conforme alle norme UNI EN 15189 e UNI EN 15655 e aderenza alla ghisa sferoidale della parete interna della tubazione non inferiore 8 Mpa. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrì, i rinfianchi e i pezzi speciali. Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 598, paragrafo 7. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 5,50 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 200 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione DN200	cad	€ 61,83	1,00	€ 61,83
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 61,83</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,20	€ 4,90
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 4,90</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,16	€ 4,16
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,16	€ 4,48
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 8,64</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 75,37</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 2,26
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 11,64
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 8,93
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 98,20</b>

[ml]

NP 12.b	Tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione. DN600				
<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 598 ed al Regolamento UE n. 305/2011, aventi un'estremità a bicchiere per la giunzione elastica, a mezzo di anello di gomma a profilo divergente del tipo automatico conforme alle norme UNI 9163/87, con anello elastomerico in NBR conforme alla norma UNI EN 681-1 (o in alternativa, con giunto elastico del tipo Tyton, conforme alla DIN 28603) e fabbricate nelle classi di spessore ammesse. Il rivestimento esterno ed interno deve essere realizzato in poliuretano conforme alle norme UNI EN 15189 e UNI EN 15655 e aderenza alla ghisa sferoidale della parete interna della tubazione non inferiore 8 Mpa. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 598, paragrafo 7. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 5,50 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 600 mm. Tutta la fornitura dovrà essere conforme al relativo disciplinare tecnico allegato.</p>					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione DN200	cad	€ 345,93	1,00	€ 345,93
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 345,93</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	Pala caricatrice gommata con motore Diesel: 80KW	h	€ 24,49	0,20	€ 4,90
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 4,90</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00	0,30	€ 7,80
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99	0,30	€ 8,40
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 16,20</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 367,03</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 11,01
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 56,71
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 43,47
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 478,22</b>

[ml]

NP 13		Cordolo in gomma pista ciclabile			
Rimozione, accatastamento per riutilizzo e successiva posa in opera di cordolo esistente in gomma di delimitazione pista ciclabile.					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
[1] - Costi elementari dei materiali					
1.1	materiale di consumo (attrezzi, bullonerie, ecc)	cad	€ 1,00	1,00	€ 1,00
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 1,00</b>
[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1					€ 0,00
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 0,00</b>
[3] - Manodopera per la realizzazione					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40	0,05	€ 1,17
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00		€ 0,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99		€ 0,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 1,17</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 2,17</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 0,07
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 0,34
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 0,26
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 2,83</b>

[ml]

NP 14		Pigmentazione pista ciclabile			
Sovrapprezzo per pigmentazione di conglomerato bituminoso da applicare in corrispondenza della pista ciclabile rimaggiata.					
FORMAZIONE DEL PREZZO					
		U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	IMPORTO
<b>[1] - Costi elementari dei materiali</b>					
1.1	fornitura	t	€ 45,00	0,0160	€ 0,72
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
<b>[1] TOTALE Costi elementari dei materiali</b>					<b>€ 0,72</b>
<b>[2] - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni</b>					
2.1	fibrofinitrice	h			€ 0,00
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
<b>[2] TOTALE Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazione</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>[3] - Manodopera per la realizzazione</b>					
3.1	Operaio 1° livello (n. 2 operai)	ore	€ 23,40		€ 0,00
3.2	Operaio 2° livello	ore	€ 26,00		€ 0,00
3.3	Operaio 3° livello	ore	€ 27,99		€ 0,00
3.4	Operaio 4° livello	ore	€ 29,55		€ 0,00
<b>[3] TOTALE Manodopera per la realizzazione</b>					<b>€ 0,00</b>
<b>[4] TOTALE NETTO (1 + 2 + 3)</b>					<b>€ 0,72</b>
<b>[5] - Oneri per la sicurezza</b>		3,00% DI 4			€ 0,02
<b>[6] - Spese generali</b>		15,00% DI 4+5			€ 0,11
<b>[7] - Utile d'impresa</b>		10,00% DI 4 + 5 + 6			€ 0,09
<b>[8] PREZZO UNITARIO 4 + 5 + 6 + 7</b>					<b>€ 0,94</b>

[mq/cm]