



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



ASET s.p.a

PROGETTO FINANZIATO DALL' UNIONE EUROPEA- NEXT GENERATION EU

REGIONE MARCHE
PROVINCIA DI PESARO E URBINO
COMUNE DI FANO

PNRR - M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA – 2.2:
INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E
L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI. REALIZZAZIONE DI UNA FOGNATURA PER
ACQUE METEORICHE NEL QUARTIERE DI SASSONIA NEL COMUNE DI FANO (PU)
CUP E36H19000080004 CUI L00127440410202000005

FASE PROGETTUALE

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI

ELABORATO

D5

data:

FEBBRAIO 2021

scala:

PROGETTISTA:

I&A IDRAULICA
AMBIENTE
Società di ingegneria

SOCIETÀ DI INGEGNERIA - VIA B. BEDOSTI, 21 - 61122 PESARO
TEL. E FAX. +39 0721 453542 - E-mail ingegneria@idraulicaeambiente.it

Ing. Giacomo Furlani



COMMITTENTE:

COMUNE DI FANO

VIA S. FRANCESCO D'ASSISI, 76 - 61032 FANO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Federico Fabbri

REV.	DATA	OGGETTO	RED.	CONT.	APP.
00	22/02/2021	EMISSIONE	AO	EP	GF
01	14/04/2021	REVISIONE	AO	EP	GF
02	28/05/2021	REVISIONE	AO	EP	GF
03	05/12/2022	REVISIONE	AO	EP	GF

ELENCO PREZZI

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA FOGNATURA PER ACQUE
METEORICHE NEL QUARTIERE DI SASSONIA DI FANO

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: COMUNE DI FANO

IL TECNICO
Ing. Giacomo Furlani

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 02.06.001.001	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione "Che comprende almeno i seguenti composti: - PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Scheletro, Residuo secco a 105°C [Perdita di peso a 105°C (da calcolo)], Ceneri a 600°C; - METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Cromo esavalente (Cr VI), Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn); - SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a) antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo (ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici); - IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C=12), Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. euro (cinquecentoquaranta/00)	cadauno	540,00
Nr. 2 02.06.001.002	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. euro (duecentonovantaotto/32)	cadauno	298,32
Nr. 3 02.06.004.001	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) euro (ventiuno/55)	t	21,55
Nr. 4 02.06.004.002	idem c.s. ...siti contaminati) mattoni (riferimento cod. CEER/EER 17 01 02) euro (venti/26)	t	20,26
Nr. 5 02.06.004.009	idem c.s. ...siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. euro (sedici/87)	t	16,87
Nr. 6 02.06.004.018	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* ” (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. euro (otto/72)	t	8,72
Nr. 7 03.03.001*.004	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa euro (centosessantasette/43)	m³	167,43
Nr. 8 03.03.003*.001	Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa euro (centoottantatre/13)	m³	183,13
Nr. 9 03.03.020*.001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. euro (ventiotto/67)	m²	28,67
Nr. 10 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (due/79)	kg	2,79
Nr. 11 03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (due/64)	kg	2,64
Nr. 12 18.01.007*.001	Scavo a sezione ristretta per la posa delle tubazioni, per qualsiasi profondità, eseguito anche in banchina, su strade in qualsiasi condizione di viabilità e su terreno di qualunque natura e consistenza e pendenza, esclusa la roccia compatta; compresa l'asportazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dell'eventuale massicciata stradale, di qualunque spessore e consistenza (anche se costituita da misto cementato o conglomerato cementizio anche armato) escluso l'onere per l'utilizzazione del martello demolitore o similare. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi la relativa cernita ed il carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte: le operazioni di taglio o fresatura della sovrastruttura stradale, le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Fino alla profondità di m 2,00 euro (ventitre/07)	m³	23,07
Nr. 13 18.01.007*.002	idem c.s. ...l'opera finita. Scavi dalla profondità di m 2.01 alla profondità di m 4.00 euro (ventinove/04)	m³	29,04
Nr. 14 18.01.010*	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato più vicino, disponibile, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo dello scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. euro (cinque/15)	m³	5,15
Nr. 15 18.01.011*	Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato più vicino, disponibile. 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. euro (zero/48)	m3/km	0,48
Nr. 16 18.02.001*.001	Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico euro (novantaquattro/12)	m3	94,12
Nr. 17 18.02.002*.001	Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico euro (centoventi/09)	m3	120,09
Nr. 18 18.02.003*.001	Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o di lamiere, e/o di reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico euro (centoquaranta/20)	m3	140,20
Nr. 19 18.04.003*.002	Riempimento degli scavi eseguito con sabbia, compresa la fornitura del materiale, per l'allettamento e la protezione delle condotte, eseguito a strati ben costipati di altezza non superiore a cm. 25 e così suddiviso: - un primo strato di sabbia fine di cava dello spessore di cm. 10 per la formazione del letto d'appoggio di una o più condotte o canalizzazioni disposte orizzontalmente nel fondo scavo; - un secondo strato di sabbia fine a protezione della condotta/e posta/e. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con sabbia riciclata eseguito con mezzo meccanico euro (trentanove/26)	m³	39,26
Nr. 20 18.04.004*.003	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido riciclato fornito dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico euro (trentadue/80)	m³	32,80
Nr. 21 18.04.004*.004	idem c.s. ...oneri. Con ghiaia lavata fornita dall'Impresa eseguito con mezzo meccanico euro (trentacinque/79)	m³	35,79
Nr. 22 18.07.007*.003	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN8. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN8 KN/m² SDR 34 (tipo 303/2), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfilanco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno mm 160		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (ventisei/11)	m	26,11
Nr. 23 18.07.007*.004	idem c.s. ...esterno mm 200 euro (trentatre/25)	m	33,25
Nr. 24 18.07.007*.005	idem c.s. ...esterno mm 250 euro (quarantaquattro/69)	m	44,69
Nr. 25 18.07.007*.006	idem c.s. ...esterno mm 315 euro (sessantasei/89)	m	66,89
Nr. 26 18.07.007*.007	idem c.s. ...esterno mm 400 euro (novantacinque/17)	m	95,17
Nr. 27 18.07.007*.008	idem c.s. ...esterno mm 500 euro (centoquarantasei/53)	m	146,53
Nr. 28 18.07.007*.011	idem c.s. ...esterno mm 800 euro (quattrocentoventiuno/74)	m	421,74
Nr. 29 18.07.030*	Esecuzione di allaccio fognario di qualsiasi scarico fino a m 5 su sedi stradali bitumate. Scavo e ripristino della pavimentazione stradale per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m ² SDR 34, De 160 o De 200, compresa la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc.), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione del foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e la successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 5 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: la demolizione della pavimentazione stradale, il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi le opere necessarie a non interrompere il traffico stradale qualora, nel caso di attraversamento stradale, si dovesse eseguire il lavoro in due tempi, la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325, nonché il ripristino della pavimentazione stradale con binder dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 10, e della parte di marciapiede e del cordolo incontrata nello scavo. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (novecentodiciannove/02)	cad	919,02
Nr. 30 18.07.031*	Esecuzione di allaccio fognario di qualsiasi scarico fino a m 5 su pavimentazioni in porfido, selciati, lastricati, ecc. Scavo e ripristino della pavimentazione stradale per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m ² SDR 34, De 160 o De 200, compresa la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc.), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione del foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e la successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 5 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: la demolizione della pavimentazione stradale, il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi le opere necessarie a non interrompere il traffico stradale qualora, nel caso di attraversamento stradale, si dovesse eseguire il lavoro in due tempi, la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325, nonché il ripristino della pavimentazione stradale e della parte di marciapiede e del cordolo incontrata nello scavo. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (millecentouno/49)	cad	1'101,49
Nr. 31 18.07.033*	Esecuzione di allaccio fognario di qualsiasi scarico oltre a m 5 su sedi stradali bitumate. Scavo e ripristino della pavimentazione stradale per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m ² SDR 34, De 160 o De 200, compresa la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc.), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione del foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e la successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 5 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: la demolizione della pavimentazione stradale, il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi le opere necessarie a non interrompere il traffico stradale qualora, nel caso di attraversamento stradale, si dovesse eseguire il lavoro in due tempi, la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325, nonché il ripristino della pavimentazione stradale con binder		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 10, e della parte di marciapiede e del cordolo incontrata nello scavo. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (centoquarantacinque/79)	m	145,79
Nr. 32 18.07.034*	Esecuzione di allaccio fognario di qualsiasi scarico oltre a m 5 su pavimentazioni in porfido, selciati, lastricati, ecc. Scavo e ripristino della pavimentazione stradale per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, compresa la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc.), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione del foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e la successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 5 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: la demolizione della pavimentazione stradale, il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi le opere necessarie a non interrompere il traffico stradale qualora, nel caso di attraversamento stradale, si dovesse eseguire il lavoro in due tempi, la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325, nonché il ripristino della pavimentazione stradale e della parte di marciapiede e del cordolo incontrata nello scavo. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica di 5 m³. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (centosessantaotto/04)	m	168,04
Nr. 33 18.07.036*	Ricollegamento di allaccio fognario di qualsiasi scarico fino a m 2 su sedi stradali bitumate. Scavo e ripristino della pavimentazione stradale per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc...), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione del foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, nella perfetta pulizia del tubo di immissione e nella successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti - tubazione - collettore, sino alla distanza di m 2 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per il taglio dei soprassuoli, piante e radici, la demolizione di trovanti rocciosi, in muratura o in cls anche armato, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: la demolizione della pavimentazione stradale, il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Compresi le opere necessarie a non interrompere il traffico stradale qualora, nel caso di attraversamento stradale, si dovesse eseguire il lavoro in due tempi, la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325, nonché il ripristino della pavimentazione stradale con binder dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 10, e della parte di marciapiede e del cordolo incontrata nello scavo. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (trecentocinquantauno/10)	cad	351,10
Nr. 34 18.09.003*.002	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmatto, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 40x40x40 euro (settantanove/19)	cad	79,19
Nr. 35 18.09.003*.005	idem c.s. ...interne cm 80x80x80 euro (centonovantanove/41)	cad	199,41
Nr. 36 18.09.003*.006	idem c.s. ...interne cm 100x100x100 euro (trecentotrentadue/26)	cad	332,26
Nr. 37 18.09.003*.008	idem c.s. ...interne cm 150x150x115 euro (ottocentoventuno/35)	cad	821,35
Nr. 38 18.09.004*.005	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco. Dimensioni interne cm 80x80 e per altezze da cm 25 a cm 80 euro (centosettantanove/45)	cad	179,45
Nr. 39 18.09.004*.006	idem c.s. ...interne cm 100x100 per altezze da cm 25 a cm 100 euro (trecentoquattro/40)	cad	304,40
Nr. 40 18.09.004*.008	idem c.s. ...interne cm 150x150 per altezze da cm 25 a cm 115 euro (settecentoquindici/28)	cad	715,28
Nr. 41 18.09.007*.002	Fornitura e posa in opera di lastra carrabile in calcestruzzo prefabbricato per pozzetti per carichi di Iª categoria provvista di foro per alloggiamento chiuso in ghisa a passo d'uomo. Dimensioni esterne cm 100x100 euro (centoventuno/53)	cad	121,53

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 42 18.09.007*.003	idem c.s. ...esterne cm 120x120 euro (centosettantauno/37)	cad	171,37
Nr. 43 18.09.007*.006	idem c.s. ...esterne cm 180x180 euro (quattrocentocinquantesette/77)	cad	457,77
Nr. 44 18.09.010*	Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (quattro/80)	kg	4,80
Nr. 45 18.09.013*.002	Caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti fornite e poste in opera. Sono compresi: tutte le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Caditoia o griglia classe D 400 euro (tre/80)	kg	3,80
Nr. 46 19.13.002	Strato di fondazione in misto cementato. Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa nella misura di kg 1 per m², saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo compressione. euro (settantatre/66)	m³	73,66
Nr. 47 19.13.004.002	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m²xcm dopo la stesa. euro (tre/06)	m²xcm	3,06
Nr. 48 19.13.005.002	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m²xcm dopo la stesa. euro (tre/50)	m²xcm	3,50
Nr. 49 19.13.011.001	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Per spessore fino a cm 7,00 euro (zero/93)	m²xcm	0,93
Nr. 50 19.13.011.002	idem c.s. ...fresato. Per ogni cm in più euro (zero/77)	m²xcm	0,77
Nr. 51 19.14.036	Fornitura e posa di geogriglia impiegata come rinforzo. Fornitura e posa di geogriglia impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ad aumentare la vita di esercizio. La geogriglia dovrà avere una struttura a maglia quadrata di lato 30 mm essere costituita da filamenti in fibra di poliestere o vetro resistente a temperatura fino a 190°C. La superficie libera della griglia dovrà essere non inferiore al 75% di quella totale. La geogriglia dovrà avere un allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale del 12% ed in quella trasversale del 14%. Dovrà inoltre essere ricoperta con uno strato di materiale compatibile con il bitume per permettere l'aggrappo al conglomerato bituminoso. La resistenza a trazione longitudinale e trasversale a breve termine dovrà essere inferiore a 50 KN/m. Le caratteristiche tecniche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità della ditta produttrice. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfidi e smonti. euro (dieci/21)	m²	10,21
Nr. 52 19.15.001.003	Strisce longitudinali o trasversali in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Per strisce di larghezza cm 15 di nuovo impianto euro (zero/52)	m	0,52
Nr. 53 19.15.003.001	Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto o in ripasso, per fasce di arresto, passi pedonale, zebature e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, nella quantità non inferiore a 1,00 kg/m², compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	segni. Di nuovo impianto euro (quattro/69)	m²	4,69
Nr. 54 26.01.02.04.001	Passerella - andatoio pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo d'uso mensile Dimensioni orientative cm 60 di larghezza e m 4,00 di lunghezza. euro (quarantadue/80)	cad	42,80
Nr. 55 26.01.04.01.001	Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso mensile Lato 60 cm, rifrangenza classe I euro (uno/62)	cad	1,62
Nr. 56 26.01.04.01.003	idem c.s. ...mensile Lato 120 cm, rifrangenza classe I euro (quattro/82)	cad	4,82
Nr. 57 26.01.04.14.001	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Costo d'uso mensile euro (ventuno/24)	cad	21,24
Nr. 58 26.01.04.14.002	idem c.s. ...all'impianto completo. Posizionamento in opera e successiva rimozione euro (tredici/16)	cad	13,16
Nr. 59 26.01.04.15.001	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Dispositivo con lampada alogena, costo d'uso mensile euro (otto/40)	cad	8,40
Nr. 60 26.01.04.15.003	idem c.s. ...funzionamento notturno. Montaggio in opera, su pali, barriere, ecc., e successiva rimozione euro (sei/57)	cad	6,57
Nr. 61 26.01.04.31.001	Sistema semaforico per la regolamentazione del traffico a senso unico alternato. Costo d'uso primo mese euro (ottantasei/81)	cad	86,81
Nr. 62 26.01.04.31.002	idem c.s. ...alternato. Costo per ogni mese successivo al primo euro (trentatre/51)	cad	33,51
Nr. 63 26.02.02.08.001	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/m² con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al m² di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm. Trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura euro (otto/54)	m²	8,54
Nr. 64 26.02.02.08.002	idem c.s. ...60 mm. Costo di utilizzo del materiale per un mese. euro (otto/36)	m²	8,36
Nr. 65 26.02.02.08.003	idem c.s. ...60 mm. Sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo. euro (quattro/41)	m²	4,41
Nr. 66 AP.01	Fornitura e posa di valvola antiriflusso fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-cot isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316 , flangiata per accoppiamento a parete verticale; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM DN1000 mm. Sono comprese le demolizioni di calcestruzzo anche armato, le assistenze murarie, tutti i materiali necessarie alla posa e le lavorazioni per fornire il lavoro a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della DL e degli Enti preposti. E' compresa la demolizione e ricostruzione della muratura e della banchina del porto canale compresa la demolizione e ricostruzione delle pavimentazioni speciali, compresa la soletta in c.a., per una lunghezza asse tubo di 5 metri. Sono compresi gli apprestamenti necessari individuali e collettivi per eseguire il lavoro in sicurezza. Sono inoltre comprese tutte le certificazioni e prove di collaudo a norma di legge. euro (ottomilaottocento/00)	a corpo	8'800,00
Nr. 67 AP.02	Maggior compenso per by-pass fognatura funzionante. Maggior compenso per rifacimento, ristrutturazione o sostituzione di collettore fognario funzionante, di qualsiasi forma e dimensione, previsto per remunerare le operazioni di interruzione o by-pass provvisorio del flusso idrico nella tubazione da sostituire. Al termine dell'intervento (o di ciascuno degli interventi) dovrà essere ripristinata la situazione idraulica delle condotte di monte, con l'eliminazione di depositi eventualmente formati a causa di tali operazioni. Tale onere a corpo è previsto qualsiasi sia il numero di singole operazioni di by-pass da effettuarsi sulla condotta per tutta la durata dei lavori. Compresi tutti gli oneri e materiali di consumo, qualsiasi sia la tecnica usata. euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 68 AP.03	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN4. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN4 KN/m² SDR 41 (tipo 303/1), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfiacco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Condotte in barre da 3 m. Diametro esterno mm 1000 euro (millequattrocento/00)	m	1'400,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.01

Fornitura e posa di valvola antiriflusso fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-cot isoftalico, metallerie in acciaio inox AISI 316 , flangiata per accoppiamento a parete verticale; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM DN1000 mm. Sono comprese le demolizioni di calcestruzzo anche armato, le assistenze murarie, tutti i materiali necessarie alla posa e le lavorazioni per fornire il lavoro a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della DL e degli Enti preposti. E' compresa la demolizione e ricostruzione della muratura e della banchina del porto canale compresa la demolizione e ricostruzione delle pavimentazioni speciali, compresa la soletta in c.a., per una lunghezza asse tubo di 5 metri. Sono compresi gli apprestamenti necessari individuali e collettivi per eseguire il lavoro in sicurezza. Sono inoltre comprese tutte le certificazioni e prove di collaudo a norma di legge.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	8,00	28,76	230,08
Operaio qualificato	h	8,00	26,75	214,00
Valvola	cad	1,00	5040,00	5.040,00
Materiali per ripristini	cad	1,00	1200,00	1.200,00
Escavatore	h	2,00	40,61	81,22
Sicurezza	cad	1,00	202,96	202,96
TOTALE				6.968,26
SPESE GENERALI 15%				1.045,24
UTILE IMPRESA 10%				801,35
Totale				8.814,85

PREZZO DI APPLICAZIONE

€a corpo

8.800,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.02

Maggior compenso per by-pass fognatura funzionante. Maggior compenso per rifacimento, ristrutturazione o sostituzione di collettore fognario funzionante, di qualsiasi forma e dimensione, previsto per remunerare le operazioni di interruzione o by-pass provvisorio del flusso idrico nella tubazione da sostituire. Al termine dell'intervento (o di ciascuno degli interventi) dovrà essere ripristinata la situazione idraulica delle condotte di monte, con l'eliminazione di depositi eventualmente formati a causa di tali operazioni. Tale onere a corpo è previsto qualsiasi sia il numero di singole operazioni di by-pass da effettuarsi sulla condotta per tutta la durata dei lavori. Compresi tutti gli oneri e materiali di consumo, qualsiasi sia la tecnica usata.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio qualificato	cad	1,00	1000,00	1.000,00
Mezzi d'opera, attrezzature e materiali	cad	1,00	2850,00	2.850,00
Sicurezza	cad	1,00	115,50	115,50
TOTALE				3.965,50
SPESE GENERALI 15%				594,83
UTILE IMPRESA 10%				456,03
Totale				5.016,36

PREZZO DI APPLICAZIONE

€a corpo

5.000,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.03

Fornitura e posa in opera di tubo in PVC classe SN4. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) PVC, con caratteristiche e spessori conformi alla normativa vigente serie SN4 KN/m² SDR 41 (tipo 303/1), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Condotte in barre da 3 m. Diametro esterno mm 1000

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	0,22	28,76	6,44
Operaio qualificato	h	0,34	26,75	8,99
Tubo in PVC DN1000	m	1,00	1015,95	1.015,95
Autocarro ribaltabile	h	0,11	42,17	4,72
Escavatore	h	1,00	40,61	40,61
Sicurezza	cad	1,00	32,30	32,30
TOTALE				1.109,01
SPESE GENERALI 15%				166,35
UTILE IMPRESA 10%				127,54
Totale				1.402,90

PREZZO DI APPLICAZIONE

€/m

1.400,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.04

Sovrapprezzo per scavo anche a sezione obbligata eseguito principalmente a mano e a macchina, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, pulizia e controllo della livellazione del fondo dello scavo eseguito secondo le pendenze di progetto e/o direttive della D.L.; esecuzione di nicchie; scavo per allargamenti e approfondimenti necessari delle sezioni di progetto e attività di rinterro con i medesimi materiali previsti nelle sezioni di progetto forniti e posti in opera; attività di ricerca e salvaguardia di sottoservizi esistenti e attività di superamento di ogni interferenze/ostacoli interrati e/o aerei rilevati o non rilevati dalla committente dal progetto e relativi ripristini dell'interferenza/ostacolo. Tale voce comprende inoltre ogni onere per ripristino di qualsiasi sottoservizio allacci compresi ovvero deviazioni della condotta di progetto per evitare ostacoli presenti o rinvenuti in fase di scavo; tale voce comprende anche tutti gli accorgimenti da adottare per aggirare, sopra-sottopassare o comunque evitare servizi non altrimenti evitabili, compresi gli oneri di scavo, demolizioni, rinterro, ripristino con binder, fornitura e posa in opera sottoservizio interferente adeguatamente risultato, demolizione ed il rifacimento a carico dell'impresa compresi gli oneri di mantenimento in efficienza e servizio del sottoservizio interferente per tutta la durata necessaria. Sono altresì compresi gli oneri per contatti, comunicazioni e autorizzazioni con gli Enti proprietari o gestori del servizio interferente.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Materiali	corpo	1,00	2,00	2,00
Operaio specializzato	h	0,08	28,76	2,30
Operaio qualificato	h	0,08	26,75	2,14
Escavatore, demolitore, autocarro e autospurgo	ore	0,05	43,19	2,16
Sicurezza	cad	1,00	0,20	0,20
TOTALE				8,80
SPESE GENERALI 15%				1,32
UTILE IMPRESA 10%				1,01
Totale				11,13

PREZZO DI APPLICAZIONE

€m

11,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.05

NOLO DI IMPIANTO WELLPOINT. Installazione e nolo di impianto wellpoint in postazione fissa o mobile, con punte filtranti di lunghezza fino a 10,00 m, completo di pompa aspirante ad azionamento elettrico o a scoppio (diesel) con dispositivi di silenziamento, e di collettori di scarico. Calcolo di dimensionamento dell'impianto a carico dell'Impresa. Sono compresi gli oneri per l'infissione e l'estrazione delle punte, l'eventuale formazione di prefiltri con adeguata attrezzatura e fornitura e posa del materiale inerte per drenaggio, la raccorderia necessaria, gli spostamenti dell'impianto interni al cantiere, l'eventuale infittimento delle punte filtranti che si rendesse necessario per un inadeguato dimensionamento iniziale dell'impianto, i trasporti, lo smontaggio finale, lo sgombero di tutti i materiali e il ripristino delle aree. Nel prezzo sono inoltre compresi il nolo di tutte le attrezzature ed i consumi di forza elettromotrice o carburante, il personale addetto al funzionamento, al controllo e alla manutenzione, per mantenere operante l'impianto 24 ore su 24 per ogni metro lineare di scavo

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	0,01	28,76	0,29
Operaio comune	h	0,04	24,13	0,97
Impianto wellpoint	cad	1,00	18,00	18,00
Sicurezza	cad	1,00	0,58	0,58
TOTALE				19,83
SPESE GENERALI 15%				2,97
UTILE IMPRESA 10%				2,28
Totale				25,09

PREZZO DI APPLICAZIONE

€/m

25,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.06

Perizia sul quadro fessurativo di tutti gli immobili interessati dalla possibile interferenza dei lavori, in accordo con la Committenza, la Direzione Lavori ed il Collaudatore, ad opera di tecnico abilitato in conformità alla vigente normativa da eseguirsi sia ante che post operam. È compreso quanto necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Perizia	cad	1,00	2700,00	2.700,00
Sicurezza	cad	1,00	81,00	81,00
TOTALE				2.781,00
SPESE GENERALI 15%				417,15
UTILE IMPRESA 10%				319,82
Totale				3.517,97

PREZZO DI APPLICAZIONE

€corpo

3.500,00

ANALISI DEI PREZZI

VOCE AP.07

DEMOLIZIONE E SUCCESSIVO RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE AD ELEMENTI/CUBETTI Disfacimento e successivo rifacimento di pavimentazione stradale o di marciapiedi in elementi, quali le pavimentazioni in cubetti o ciottoli, elementi in Cls. o autobloccanti, e lastre posti su sottofondo di qualsiasi specie. Nel prezzo sono compresi l'asporto della eventuale ricopertura o delle sigillature in materiali bituminosi o cemento, inclusa la eventuale demolizione del sottofondo in conglomerato cementizio, gli oneri per la pulitura e scalcinatura degli elementi rimossi e l'accatastamento e la custodia, a qualsiasi distanza, dei materiali da reimpiegare, nonché il bloccaggio della rimanente pavimentazione non interessata dai lavori con una arginatura provvisoria, a scivolo, in conglomerato bituminoso; la successiva formazione del letto di posa durante la fase di ripristino, la ricollocazione in opera degli elementi provenienti dalla precedente demolizione per ricostituire il disegno e quote di posa esistenti, a perfetto raccordo con la pavimentazione circostante. Sono pure compresi i necessari scavi e livellamenti per costituire il piano di posa, la fornitura del sottovaglio o sabbia grossa o calcestruzzo per il letto di posa, il trasporto degli elementi dai siti di accantonamento e la messa in opera, la sabbia o la malta cementizia per l'intasamento, la battitura, la sigillatura delle connessioni, la definitiva pulizia della pavimentazione a lavoro finito. Nei prezzi sono inoltre ricompresi gli oneri per la pulizia e trasporto a rifiuto del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, anche se eseguiti in tempi successivi.

Descrizione	U.M.	Q.tà	P.U.	Totale
Operaio specializzato	h	0,440	28,76	12,65
Operaio qualificato	h	0,440	26,75	11,77
escavatore	h	0,050	44,56	2,23
Trasporto, smaltimenti, nuovo materiale	cad	1,000	21,70	21,70
Sicurezza	cad	1,000	1,45	1,45
TOTALE				49,80
SPESE GENERALI 15%				7,47
UTILE IMPRESA 10%				5,73
Totale				63,00

PREZZO DI APPLICAZIONE

€/mq

63,00