

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI ADEGUAMENTO ED ESTENSIONE DEI SOTTOSERVIZI:
RETI FOGNATURA, GAS MP, ACQUA E RETE TELEMATICA IN C.SO ALDO MORO,
VIA ACQUI, VIA ALESSANDRIA E VIA TORTONA NEL COMUNE DI VIGEVANO**

CUP



ELENCO PREZZI UNITARI

ELABORATO

EPU

IL COMMITTENTE

Data :

PROGETTISTA

Ing. Alberto Bonzanini

Data : 10/01/2019

VERIFICA

Geom. Fabio Tonelli

Data : 10/01/2019

VALIDAZIONE

Dott. Gianluca Zorzoli

Data : 10/01/2019

Rev.	Data	Descrizione	Compilatore/i
0	10/01/2019	EMISSIONE	GEOM-GILARDI-PAOLA

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	MANODOPERA		
1.01	Operaio specializzato		
1.01.01	Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro. Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro.	ora	38,54
1.01.03	Operaio specializzato: maggiorazione per lavoro eseguito ... raordinarie, notturne se richiesto dalla Direzione Lavori. Operaio specializzato: maggiorazione per lavoro eseguito in ore straordinarie, notturne se richiesto dalla Direzione Lavori.	ora	13,45
1.01.04	Operaio specializzato: maggiorazione per lavoro eseguito in ore festive, se richiesto dalla Direzione Lavori. Operaio specializzato: maggiorazione per lavoro eseguito in ore festive, se richiesto dalla Direzione Lavori.	ora	11,70
1.02	Operaio qualificato		
1.02.01	Operaio qualificato; autista: normale orario di lavoro. Operaio qualificato; autista: normale orario di lavoro.	ora	35,84
1.03	Operaio comune		
1.03.01	Operaio comune: normale orario di lavoro. Operaio comune: normale orario di lavoro.	ora	32,39
2	NOLEGGI		
2.02	Automezzi, gru		
2.02.04	Noleggio di autocarro medio, compreso lubrificante, carburante ed autista da 5,1 a 10,0 tonn di portata utile. Noleggio di autocarro medio, compreso lubrificante, carburante ed autista da 5,1 a 10,0 tonn di portata utile.	ora	65,00
2.03	Escavatori, pale meccaniche		
2.03.02	Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi ... Con capacità di benna maggiore di 0,50 mc fino a 1,00 mc. Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista, l'onere di trasporto al e dal cantiere, carburante, ecc. Con capacità di benna maggiore di 0,50 mc fino a 1,00 mc.	ora	75,00
2.03.05	Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, mu ... ificante, ecc. Dato a nolo funzionante, da 1,5 a 2,0 tonn. Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'escavatorista addetto continuativamente alla manovra, l'onere di trasporto al e dal cantiere. Compreso carburante, lubrificante, ecc. Dato a nolo funzionante, da 1,5 a 2,0 tonn.	ora	55,00
2.03.17	Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio ... ello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio per produzione di aria fino a 2500 l, con		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
2.06	fioretto, punte, martello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso. Attrezzature varie	ora	14,35
2.06.10	Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 ... amente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 50 mm. Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 m), in condizioni di piena efficienza, completa di accessori e tubazioni, data a nolo funzionante, compreso consumo di f.e.m. ed accessori, con il manovratore addetto saltuariamente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 50 mm.	ora	5,70
2.06.091	Noleggio di gruppo elettrogeno in perfetta efficienza, completo di carburante, ecc., operatore escluso. Fino a 10 kVA. Noleggio di gruppo elettrogeno in perfetta efficienza, completo di carburante, ecc., operatore escluso. Fino a 10 kVA.	ora	10,60
2.07	Nolo automezzo per spurghi	ora	90,00
2.07.02	Noleggio di autospurgo combinato (dotato di decompression ... ale di appalto Pavia Acque S.c.a.r.l. "Autospurgo TIPO B". Noleggio di autospurgo combinato (dotato di decompressione per aspirazione e pompa ad alta pressione), con due addetti, per la guida, il funzionamento, lo svolgimento delle attività di seguito descritte: spurgo e disostruzione delle reti fognarie e allacciamenti fognari; pulizia idromeccanica di collettori, pozzetti stradali, caditoie, sifoni, camerette di impianti di sollevamento, vasche di tipo imhoff, vasche di laminazione; prosciugamenti vari; interventi con autospurgo presso impianti di depurazione; interventi di pulizia e disintasamento impianti interni. Caratteristiche dell'automezzo come da descrizione Capitolato speciale di appalto Pavia Acque S.c.a.r.l. "Autospurgo TIPO B".	ora	90,00
3	MATERIALI		
3.A	ACQUEDOTTO		
3.A.01	Tubazioni in ghisa		
3.A.01.02	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a n ... in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 80. Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione iin malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 80.	ml	25,65
3.A.01.03	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a n ... n malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 100. Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione iin malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 100.	ml	25,97
3.A.01.06	Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a n ... n malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 200. Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a norma UNI EN 545 e conforme a D.M. n. 174 del 06/04/2004, con rivestimento esterno in zinco alluminio applicato per metalizzazione (non inferiore a 400 gr/mq) ricoperto con vernice sintetica e rivestimento interno applicato per centrifugazione iin malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 200.	ml	53,45
3.A.02	Tubazioni in polietilene		
3.A.02.02	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 32 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.A.02.03	PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 32 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	0,66
	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 40 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 40 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	1,03
3.A.02.04	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 50 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 50 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	1,57
	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 63 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 63 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	2,48
3.A.02.06	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 75 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 75 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	3,21
	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 90 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 90 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	4,66
3.A.02.07	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 125 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 125 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	ml	4,66
	Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 125 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16. Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 125 mm, colore blu o nero con linee azzurre coestruse per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare e/o per il trasporto di fluidi alimentari conformi alla norma UNI EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari (D.M. n. 174 del 06/04/2004) e conformi alla norma UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore". La tubazione dovrà essere prodotta da ditta in possesso della certificazione di sistema in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 ed alla UNI EN ISO 14001. Certificati IIP o altro istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.	ml	4,66

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.A.07	Saracinesche	ml	12,39
3.A.07.01	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... ciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 50 mm. Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 50 mm.	Cadauno	115,00
3.A.07.02	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... ciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 65 mm. Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 65 mm.	Cadauno	124,00
3.A.07.04	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... iaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 100 mm. Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 100 mm.	Cadauno	164,00
3.A.07.06	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... iaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 150 mm. Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 150 mm.	Cadauno	320,00
3.A.07.07	Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... iaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 200 mm. Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedotto, PN PFA 16, a passaggio libero, aventi cuneo ricoperto in gomma, foratura flange PN PFA 16, albero in acciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 200 mm.	Cadauno	488,00
3.A.08	Idranti		
3.A.08.03	Fornitura di idranti stradali a colonna soprassuolo tipo ... langia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm. Fornitura di idranti stradali a colonna soprassuolo tipo USA, completi di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm.	Cadauno	500,00
3.A.09	Collari di derivazione		
3.A.09.05	Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghi ... zio 16 bar. Per tubazioni DN 100 e derivazioni da 1" a 2". Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghisa, cemento-amianto e acciaio: staffa singola in acciaio inox, corpo in ghisa sferoidale con rivestimento epossidico, presa filettata femmina UNI ISO 228/1; bulloni e staffa di serraggio in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n.174/2004, pressione di esercizio 16 bar. Per tubazioni DN 100 e derivazioni da 1" a 2".	Cadauno	30,00
3.A.11	Materiale per l'esecuzione di prese acqua		
3.A.11.03	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1". Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1".	Cadauno	43,50

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.A.11.04	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/4. Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/4.	Cadauno	65,00
3.A.11.05	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/2. Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/2.	Cadauno	95,00
3.A.11.06	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2". Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2".	Cadauno	145,00
3.A.11.07	Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2"1/2. Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di presa acqua, comprendente: n.2 valvole a sfera a passaggio totale (n. 1 da posare sulla derivazione di rete, n.1 da posare nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2"1/2.	Cadauno	255,00
3.A.11.09			
3.A.12	Valvole		
3.A.12.03	Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale ... ramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1". Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale, serie pesante, con cappellotto di manovra troncopiramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1".	Cadauno	16,50
3.A.13	Contatori acqua		
3.A.13.01	Fornitura di contatore per acqua fredda, a getto multiplo ... I D. Lgs. n.174 del 06/04/2004, DN 1/2", lunghezza 145 mm. Fornitura di contatore per acqua fredda, a getto multiplo, rulli protetti, quadrante asciutto, omologato MID, classe di misura R160, PN PFA 16, conformi al D. Lgs. n.174 del 06/04/2004, DN 1/2", lunghezza 145 mm.	Cadauno	23,67
3.A.13.03	Fornitura di contatore per acqua fredda, a getto multiplo ... al D. Lgs. n.174 del 06/04/2004, DN 1", lunghezza 260 mm. Fornitura di contatore per acqua fredda, a getto multiplo, rulli protetti, quadrante asciutto, omologato MID, classe di misura R160, PN PFA 16, conformi al D. Lgs. n.174 del 06/04/2004, DN 1", lunghezza 260 mm.	Cadauno	37,19
3.A.14	Varie		
3.A.14.01	Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da po ... cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.	ml	0,35
3.E	EDILIZIA		
3.E.01	Inerti		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.E.01.05	Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera. Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera.	mc	15,00
3.E.01.15	Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo, a piè d'opera. Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo, a piè d'opera.	mc	25,00
3.E.02	Leganti, malte, impasti		
3.E.02.11	Miscela preconfezionata di malta bastarda in sacchetti di plastica. Miscela preconfezionata di malta bastarda in sacchetti di plastica.	kg	0,13
3.E.02.12	Cemento a presa rapida, da utilizzare in presenza di acqua, per contropinta, in bidoni. Cemento a presa rapida, da utilizzare in presenza di acqua, per contropinta, in bidoni.	kg	4,00
3.E.03	Laterizi, materiali da copertura		
3.E.03.01	Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm. Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm.	Cadauno	0,40
3.E.07	Pozzetti		
3.E.07.02	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 30x30 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm. Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 30x30 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm.	Cadauno	15,00
3.E.07.06	Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x50 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm. Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x50 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm.	Cadauno	19,00
3.E.08	Chiusini e griglie		
3.E.08.02	Chiusino in ghisa tipo cieco, telaio quadro cm 85, coperchio circolare Ø 60 cm. Fornitura di chiusino cieco in ghisa a grafite sferoidale (UNI EN 1563) o in ghisa lamellare perlitica (UNI EN 1561) conforme alla classe di portata D 400 della norma EN 124: 2015 (tonn 40) e recante l'identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione riconosciuto; telaio quadrato 85x85 cm e coperchio articolato circolare Ø 60 cm estraibile in posizione verticale a 115°, munito di guarnizione elastica in elastomero antirumore, antivibrazione e antibasculamento e con bloccaggio antichiusura automatico realizzato tramite maniglia a scomparsa. Peso totale 70,5 kg.	Cadauno	289,00
3.E.08.39	Chiusini in ghisa, dimensioni varie, ciechi od a griglia, ... ondi o rettangolari, a norme UNI EN 124. Ghisa sferoidale. Chiusini in ghisa, dimensioni varie, ciechi od a griglia, leggeri per marciapiedi, medi per cortili, pesanti per carreggiate, quadri, tondi o rettangolari, a norme UNI EN 124. Ghisa sferoidale.	kg	2,20
3.E.10	Tubazioni passacavi		
3.E.10.01	Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 160 mm. Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 160 mm.	ml	11,50
3.E.10.02	Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 200 mm.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.E.10.03	Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 200 mm. Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo ester ... uarnizioni, i manicotti ed il cavo di trazione. DE 125 mm. Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti ed il cavo di trazione. DE 125 mm.	ml	17,50
3.E.10.06	..... Fornitura di tritubi in polietilene DE 50 mm in bobine da ... e la separazione ed il passaggio dei cavi in fibra ottica. Fornitura di tritubi in polietilene DE 50 mm in bobine da 350 m, spessore 3 mm, per la protezione e la separazione ed il passaggio dei cavi in fibra ottica.	ml	3,40
3.E.10.10	..... Fornitura di tubazioni in PEAD per passaggio cavi DE 63 mm. Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo esterno corrugato, interno liscio, in rotoli da 25 m o 50 m, per passaggio cavi, accettato dalla D.L. Sono compresi i tappi, le guarnizioni, i manicotti. DE 63 mm	ml	3,00
3.F	FOGNATURA	ml	2,80
3.F.01	Tubi		
3.F.01.04	Fornitura tubo circolare per fognatura prefabbricato in c ... eventualmente accettato dalla D.L. Diametro interno 80 cm. Fornitura tubo circolare per fognatura prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso o turbocentrifugato, armato con gabbia rigida in acciaio B 450 C, confezionato con cemento tipo II/A-LL 42,5R con classe minima di resistenza corrispondente a quanto indicato nel Capitolato Speciale, rispondente alle norme UNI EN 1916, giunzione a bicchiere fornito di anello di tenuta in elastomero conforme alla norma UNI EN 681. I tubi dovranno essere controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente. Il tubo proposto dovrà essere preventivamente accettato dalla D.L. Diametro interno 80 cm.	ml	85,00
3.F.01.38	Fornitura di tubi in PVC-U rigido per condotte fognarie, ... vibile. Diametro esterno 315 mm, lunghezza barre 6 m. SN8. Fornitura di tubi in PVC-U rigido per condotte fognarie, conformi alla norma UNI-EN 1401, serie SN8 KN/m2, colore RAL 7037 o RAL 8023. La guarnizione di tenuta dovrà essere conforme alla norma UNI-EN 681/1. Il sistema di tenuta sarà con guarnizione dotata di un elastomero, inamovibile, costituita da una campana di gomma flessibile con ghiera incorporata. La guarnizione dovrà essere preinserita e inamovibile. Diametro esterno 315 mm, lunghezza barre 6 m. SN8.	ml	27,50
3.F.02	Pozzetti e camerette		
3.F.02.07	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 10 cm. Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 10 cm.	Cadauno	20,00
3.F.02.08	Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 25 cm. Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 25 cm.	Cadauno	22,50
3.F.02.12	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Fondo h = 100 cm; spessore 10 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Fondo h = 100 cm; spessore 10 cm.	Cadauno	120,00
3.F.02.13	..... Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensi ... ne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm; spessore 10 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm; spessore 10 cm.	Cadauno	67,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.F.02.14	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensi ... ne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm; spessore 10 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm; spessore 10 cm.	Cadauno	87,00
3.F.02.15	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensi ... ne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 80 cm; spessore 10 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 80 cm; spessore 10 cm.	Cadauno	97,00
3.F.02.16	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Soletta 100x100x20 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Soletta 100x100x20 cm.	Cadauno	90,00
3.F.02.32	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in ceme ... 130 cm. Fondo h = 160 cm (interno), spessore minimo 15 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 100x130 cm. Fondo h = 160 cm (interno), spessore minimo 15 cm.	Cadauno	490,00
3.F.02.33	Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in ceme ... 0 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm, spessore minimo 15 cm. Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne 100x130 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm, spessore minimo 15 cm.	Cadauno	135,00
3.F.02.34	Soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati ... spessore 20 cm con foro circolare per ispezione di 60 cm. Soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, dimensioni interne della cameretta 100x130 cm. Soletta in cemento armato vibrato, 130x160 cm, spessore 20 cm con foro circolare per ispezione di 60 cm.	Cadauno	140,00
3.F.14	NASTRO SEGNALETORE		
3.F.14.01	Fornitura di nastro segnaletico fognatura da posizionare ... no viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione. Fornitura di nastro segnaletico fognatura da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione.	ml	0,35
3.G	GASDOTTO		
3.G.01	- Tubi in acciaio rivestito per gasdotti		
3.G.01.06	Tubi in acciaio rivestito per gasdotti DE 88,9 mm Fornitura di tubazioni per rete gas metano in acciaio con saldatura longitudinale, grezzi internamente e smussati alle estremità, rivestimento con PE triplo strato, marcatura identificativa. Devono essere conformi: - alla norma UNI EN 10208.1; - alla norma UNI-CIG 9165; - al Decreto del Ministero dell'Interno del 16/11/99; - alla norma UNI 9099/89 per il rivestimento. Le tubazioni devono essere fornite in barre di lunghezza corrente. Sono compresi nel prezzo unitario delle tubazioni tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. Spessore 2,9 mm e DE 60,3 mm	ml	18,00
3.G.01.09	Tubi in acciaio rivestito per gasdotti DE 168,3 mm Fornitura di tubazioni per rete gas metano in acciaio con saldatura longitudinale, grezzi internamente e smussati alle estremità, rivestimento con PE triplo strato, marcatura identificativa. Devono essere conformi: - alla norma UNI EN 10208.1; - alla norma UNI-CIG 9165;		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
3.G.02	<p>- al Decreto del Ministero dell'Interno del 16/11/99; - alla norma UNI 9099/89 per il rivestimento. Le tubazioni devono essere fornite in barre di lunghezza corrente. Sono compresi nel prezzo unitario delle tubazioni tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. Spessore 4,0 mm e DE 168,3 mm</p> <p>.....</p> <p>- Tubi in acciaio SS rivestito per gasdotti</p> <p>.....</p>	ml	33,00
3.G.02.08	<p>Tubi in acciaio SS rivestito per gasdotti DN 5"</p> <p>Fornitura di tubazioni per rete gas metano in acciaio senza saldatura, grezzi internamente e smussati alle estremità, rivestimento con PE triplo strato, marcatura identificativa. Devono essere conformi: - alla norma UNI EN 10208.1; - alla norma UNI-CIG 9165; - al Decreto del Ministero dell'Interno del 16/11/99; - alla norma UNI 9099/89 per il rivestimento. Le tubazioni devono essere fornite in barre di lunghezza corrente. Sono compresi nel prezzo unitario delle tubazioni tutti i raccordi, le giunzioni ed i pezzi speciali necessari per la costruzione della condotta e la posa di eventuali accessori. Diametro 5".</p> <p>.....</p>	ml	23,50
3.R	STRADALI		
3.R.03	Manufatti in cemento		
3.R.03.08	<p>Fornitura a piè d'opera. Cordolo per strade in conglomerato vibro-compresso, per curve ed angoli, sezione 12/15x25 cm.</p> <p>Fornitura a piè d'opera. Cordolo per strade in conglomerato vibro-compresso, per curve ed angoli, sezione 12/15x25 cm.</p> <p>.....</p>	ml	14,30
4	OPERE COMPIUTE		
4.A	OPERE ACQUEDOTTISTICHE		
4.A.01	Posa tubazioni in ghisa		
4.A.01.01	<p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... per la posa della condotta a regola d'arte. DN 60 - 80 mm.</p> <p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di Tee, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 60 - 80 mm.</p> <p>.....</p>	ml	10,90
4.A.01.02	<p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... r la posa della condotta a regola d'arte. DN 100 - 125 mm.</p> <p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 100 - 125 mm.</p> <p>.....</p>	ml	14,50
4.A.01.03	<p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 150 mm.</p> <p>Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.A.01.04	speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 150 mm. Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 200 mm. Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 200 mm.	ml	18,60
4.A.01.05	..... Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 250 mm. Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 250 mm.	ml	23,30
4.A.01.06	..... Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 300 mm. Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, con giunto elastico automatico rapido o con giunto elastico meccanico express. Sono compresi l'inserimento di TI, curve, tazze ed ogni altro pezzo speciale necessario per la posa della condotta e per l'inserimento di accessori quali saracinesche o idranti, per la derivazione di altre condotte e per la formazione di scarichi. Sono compresi nel prezzo unitario lo scarico, la movimentazione, il trasporto dal luogo di deposito al luogo di posa, l'allineamento, l'automezzo per calare i tubi nello scavo, l'infilaggio, i collaudi, lo spurgo, eventuali ancoraggi e quant'altro necessario per la posa della condotta a regola d'arte. DN 300 mm.	ml	26,90
4.A.02	..... Posa tubazioni in PEAD	ml	31,00
4.A.02.02	..... Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 32 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 32 mm.	ml	6,85
4.A.02.03	..... Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. De 40 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. De 40 mm.	ml	8,00
4.A.02.04	..... Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 50 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 50 mm.	ml	9,70
4.A.02.05	..... Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola	ml	

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.A.02.06	d'arte. DE 63 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 63 mm.	ml	10,50
	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 75 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 75 mm.	ml	11,20
4.A.02.07	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 90 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 90 mm.	ml	14,60
	Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... rie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 125 mm. Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, comprendente la saldatura di testa per fusione o con elettrosaldatura (compresa fornitura manicotti) come da Capitolato Speciale e l'esecuzione e/o l'inserimento di Tee, croci, curve, flange, raccordi, riduzioni od altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete acqua. Sono inoltre compresi: lo scarico, la movimentazione, il trasporto dei tubi e dei pezzi speciali dal deposito al luogo di posa, l'allineamento, il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 125 mm.	ml	16,80
4.A.06	Collegamenti		
4.A.06.01	Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... uzione del collegamento. Diametri minori o uguali a DN 75. Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri minori o uguali a DN 75.	Cadauno	255,00
	Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... ne del collegamento. Diametri compresi tra DN 80 e DN 125. Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri compresi tra DN 80 e DN 125.	Cadauno	285,00
4.A.06.03	Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... e del collegamento. Diametri compresi tra DN 140 e DN 200. Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.A.06.04	la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri compresi tra DN 140 e DN 200. Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... l'esecuzione del collegamento. Diametri maggiori a DN 200. Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti, comprendenti: - il taglio delle vecchie tubazioni; - la predisposizione della nuova tubazione e tutte le operazioni annesse per rendere possibile l'intervento (compreso l'inserimento di pezzi speciali, flange, curve, tappi, innesti, ecc.) con modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare, l'eventuale installazione di giunti di derivazione o di giunti universali; - il collegamento tra la nuova e la vecchia tubazione mediante la posa del tubo, la costruzione di pezzi speciali e l'esecuzione di ogni altro lavoro necessario per realizzare il collegamento finito; - il collaudo. Sono inclusi tutti i materiali e gli accessori necessari per l'esecuzione del collegamento. Diametri maggiori a DN 200.	Cadauno	320,00
4.A.07	Posa di saracinesche	Cadauno	350,00
4.A.07.01	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 50, avente cun ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 50, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	Cadauno	60,00
4.A.07.02	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65, avente cun ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	Cadauno	62,00
4.A.07.04	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 100, avente cu ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 100, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	Cadauno	80,00
4.A.07.06	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 150, avente cu ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 150, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	Cadauno	100,00
4.A.07.07	Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 200, avente cu ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa. Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 200, avente cuneo ricoperto in gomma e albero in acciaio inox, compresa la saldatura delle controflange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	Cadauno	135,00
4.A.10	Posa di idranti	Cadauno	274,00
4.A.10.03	Posa in opera di idrante stradale a colonna sopra suolo ti ... langia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm. Posa in opera di idrante stradale a colonna sopra suolo tipo USA, completo di colonna, scatola, tubo ascendente, flangia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm.	Cadauno	274,00
4.A.11	Costruzione allacciamenti acqua		
4.A.11.01	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... ima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1" (DE 32). Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1" (DE 32).		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.A.11.02	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/4 (DE 40). Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/4 (DE 40).	Cadauno	125,00
4.A.11.03	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/2 (DE 50). Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/2 (DE 50).	Cadauno	135,00
4.A.11.04	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... ima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2" (DE 63). Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2" (DE 63).	Cadauno	150,00
4.A.11.05	Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2"1/2 (DE 75). Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di allacciamenti acqua, comprendenti: - il collegamento alla tubazione stradale mediante saldatura di idoneo manicotto o collare di presa, con relativa foratura; - la posa della tubazione in PEAD, su letto di sabbia, dalla rete principale al contatore; - la posa di n. 2 valvole a sfera a passaggio totale (n.1 sulla derivazione di rete, n.1 nel pozzetto 30x30 cm a confine con la proprietà oppure a monte del contatore); - il collaudo. Sono compresi nel prezzo: - la fornitura della tubazione in PEAD (PE 100, PN PFA 16); - la fornitura di sabbia e cemento per le opere murarie. Per una lunghezza massima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2"1/2 (DE 75).	Cadauno	160,00
4.A.11.09	Ricollegamento di allacciamenti acqua esistenti (fino a 2 ... l tratto di tubazione per una lunghezza massima di 6,00 m. Ricollegamento di allacciamenti acqua esistenti (fino a 2"1/2 di diametro). Sono comprese nel prezzo: - la saldatura del manicotto o la posa del collare di derivazione; - la fornitura e posa della valvola d'intercettazione su manicotto o su collare; - la fornitura e posa della raccorderia necessaria e del tratto di tubazione per una lunghezza massima di 6,00 m.	Cadauno	170,00
4.A.13	Posa di valvole a sfera	Cadauno	150,00
4.A.13.01	Posa di valvola a sfera in acciaio fino a DN 1", a passaggio totale, serie pesante. Posa di valvola a sfera in acciaio fino a DN 1", a passaggio totale, serie pesante.	Cadauno	14,50
4.A.16	Opere varie		
4.A.16.01	Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizio ... cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni. Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.	ml	0,70
4.E	OPERE EDILI		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.E.01	Demolizioni		
4.E.01.09	Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, c ... al conferimento del materiale alle discariche autorizzate. Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, calcestruzzo, pietra, ecc.), di volume superiore a 0,200 mc, rinvenute negli scavi. E' compreso l'accatastamento ed il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche o in luoghi autorizzati. Sono compresi tutti gli oneri relativi al conferimento del materiale alle discariche autorizzate.	mc	90,00
4.E.01.10	Demolizione a mano di condotte fognarie e manufatti sotte ... tati secondo l'effettiva muratura demolita ed allontanata. Demolizione a mano di condotte fognarie e manufatti sotterranei in genere in muratura o calcestruzzo, anche armato, compreso ogni onere di personale e macchinari occorrenti nonché per l'allontanamento del materiale di risulta (trasporto e oneri di discarica esclusi). Lavori computati secondo l'effettiva muratura demolita ed allontanata.	mc	86,00
4.E.04	Calcestruzzi		
4.E.04.01	C12/15 esposizione X0 consistenza S3 per riempimenti o sottofondazioni. Calcestruzzo in opera per riempimenti o sottofondazioni, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, gettato con o senza l'ausilio dei casseri, questi contabilizzati a parte, con cemento R 32,5. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile d'impresa. C12/15 esposizione X0 - consistenza S3.	mc	100,30
4.E.04.02	C16/20 esposizione X0 - consistenza S3, per riempimenti o sottofondazioni. Calcestruzzo in opera per riempimenti o sottofondazioni, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, gettato con o senza l'ausilio dei casseri, questi contabilizzati a parte, con cemento R 32,5. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri relativi ai trasporti, al carico ed allo scarico in cantiere, i sollevamenti ai piani, le spese generali e l'utile d'impresa. C16/20 esposizione X0 - consistenza S3.	mc	105,64
4.E.18	tubazioni passacavi		
4.E.18.02	Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/ ... on sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte. Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/50 m, aventi diametro esterno uguale o inferiore a 160 mm, per passaggio cavi. Sono compresi nel prezzo: - il carico, il trasporto, e lo scarico dal luogo di deposito in città al luogo di posa; - la posa della tubazione; - l'inserimento di manicotti di giunzione, anelli elastometrici e tappi; - formazione del letto di posa, dei rinfiocchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte.	ml	3,20
4.E.18.03	Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione ... utte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte. Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione, la separazione ed il passaggio dei cavi elettrici e/o in fibra ottica DE 50 mm. Sono compresi nel prezzo: - la formazione del letto di posa, dei rinfiocchi e della copertura (almeno 20 cm) con sabbia (computata a parte) compattata a mano; - la posa dei kit di giunzione (manicotto e guaina) e dei tappi ad espansione; - il trasporto dei tubi e degli accessori dal deposito al luogo di posa; - il collaudo e tutte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte.	ml	4,50
4.E.19	Pozzetti e Chiusini		
4.E.19.02	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezio ... nto prefabbricato. Dimensioni interne 30x30 cm, h = 30 cm. Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 30x30 cm, h = 30 cm.	Cadauno	5,00
4.E.19.06	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezio ... ento prefabbricato. Dimensioni interne 50x50 cm, h= 30 cm.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.E.19.35	Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato. Dimensioni interne 50x50 cm, h= 30 cm.	Cadauno	6,00
4.F	Posa in opera di chiusini in ghisa o in materiale compos ... onere per dare il chiusino in piano e debitamente fissato. Posa in opera di chiusini in ghisa o in materiale composito plastico completi di telaio, massetto, sigillatura in calcestruzzo ed ogni altro onere per dare il chiusino in piano e debitamente fissato.	kg	0,90
4.F.01	OPERE DI FOGNATURA		
4.F.01.04	Tubazioni		
4.F.01.22	Posa in opera di tubi in cemento armato autoportante, con ... e la sigillatura delle giunzioni. Diametro interno 80 cm. Posa in opera di tubi in cemento armato autoportante, con incastro a bicchiere, compresi lo scarico, l'accatastamento, la movimentazione dall'area di stoccaggio e in cantiere, la posa degli anelli di tenuta in gomma elastomerica e l'inserimento di tubi predisposti alla realizzazione di ispezione. E' compresa nel prezzo la formazione del piano di posa e la sigillatura delle giunzioni. Diametro interno 80 cm.	ml	32,00
4.F.02	Posa in opera di tubi in PVC rigido per fognatura, classe ... parte; incluso ogni altro onere. Diametro esterno 315 mm. Posa in opera di tubi in PVC rigido per fognatura, classe SN8-SN4 (norma UNI 7447), con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresi lo scarico, l'accatastamento, la movimentazione dall'area di stoccaggio e in cantiere, comprendente la posa dei pezzi speciali e il collegamento della tubazione ai pozzetti di linea. Gli eventuali cassonetto di calcestruzzo o rinfiando in sabbia e la fornitura dei pezzi speciali sono da computare a parte; incluso ogni altro onere. Diametro esterno 315 mm.	ml	11,30
4.F.02.04	Pozzetti e camerette		
4.F.02.05	Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefa ... Dimensioni interne 80x80 cm. Elemento di fondo h = 80 cm. Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfiando in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 80x80 cm. Elemento di fondo h = 80 cm.	Cadauno	40,00
4.F.02.06	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... lica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 30 cm. Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 30 cm.	Cadauno	30,00
4.F.02.07	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... lica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 50 cm. Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 50 cm.	Cadauno	35,00
4.F.02.08	Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... lica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 80 cm. Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 80 cm.	Cadauno	35,00
4.F.02.29	Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in el ... hisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 100x100x20 cm. Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 100x100x20 cm.	Cadauno	35,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.F.02.30	<p>fondo h = 160 cm.</p> <p>Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, per condotti di fognatura, incluso eventuale sottofondo e rinfiando in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni interne 100x130 cm. Elemento di fondo h = 160 cm.</p>	Cadauno	250,00
4.F.02.31	<p>Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... ca delle stesse. Dimensioni interne 100x130 cm, h = 50 cm.</p> <p>Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati. Sono incluse nel prezzo le demolizioni per gli innesti delle tubazioni e le conseguenti sigillature a tenuta idraulica delle stesse. Dimensioni interne 100x130 cm, h = 50 cm.</p>	Cadauno	80,00
4.F.02.41	<p>Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in el ... hisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 130x160x20 cm.</p> <p>Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 100x130 cm, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 130x160x20 cm.</p>	Cadauno	120,00
4.F.02.42	<p>Posa in opera di sopralzi circolari in cemento. E' compre ... a malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 10 cm.</p> <p>Posa in opera di sopralzi circolari in cemento. E' compresa nel prezzo la sigillatura dell'elemento con idonea malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 10 cm.</p>	Cadauno	30,00
4.F.02.62	<p>Posa in opera di sopralzi circolari in cemento. E' compre ... a malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 25 cm.</p> <p>Posa in opera di sopralzi circolari in cemento. E' compresa nel prezzo la sigillatura dell'elemento con idonea malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 25 cm.</p>	Cadauno	40,00
4.F.02.62	<p>Vasca impianto di sollevamento 3,00 x 2,00 m con muro div ... amente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.</p> <p>Vasca impianto di sollevamento 3,00 x 2,00 m con muro divisorio e zoccolo pompe. Realizzazione in opera di vasca per impianto di sollevamento fognario, dimensioni interne 3,00 x 2,00 metri, altezza interna compresa tra 3,50 e 4,00 metri, realizzata con elementi scatolari prefabbricati autoaffondanti oppure con elemento di base con fondo e anelli di sopralzo, realizzati con calcestruzzo confezionato con cemento Portland (conforme a UNI EN 197-1) rinforzato con fibre strutturali e con aggregati conformi a UNI EN 12620, resistenza a compressione C50/60, spessori di parete 20 cm, spessori di fondo compresi 40 cm, spessore soletta di copertura pari a 25 cm (manufatti con resistenza a compressione minore dovranno presentare spessori di parete, fondo e copertura adeguatamente incrementati per rendere il comportamento statico paragonabile a quelli precedentemente descritti).</p> <p>La voce comprende:</p> <p>1) esecuzione scavo di sbancamento e accatastamento materiale fino alla profondità di m 1,50; fornitura, trasporto, scarico e posizionamento con idonei mezzi di sollevamento degli elementi scatolari, affondamento degli elementi fino alla profondità desiderata con asporto e accatastamento del materiale di scavo e sigillatura interna delle giunzioni con prodotti idonei; realizzazione della soletta di fondo mediante getto di calcestruzzo classe C28/35, esposizione XA1, armato con doppia rete elettrosaldata a maglia quadra 20x20 cm in acciaio di qualità B450C spessore 12 mm, completa di staffe distanziatrici e spinottata alle pareti ogni 20 cm con ferri di analogo diametro di lunghezza minima 30 cm, inclusa fornitura e posa di giunto bentonitico inchiodato sull'intero perimetro in posizione intermedia alle reti, copriferro superiore e inferiore non minore di 5 cm; realizzazione scasso di fondo dimensioni 30x30 cm e profondità 15 cm con relativa armatura di rinforzo al di sotto della tubazione di ingresso;</p> <p>1a) (in alternativa alla precedente) fornitura di elemento di base in calcestruzzo armato prefabbricato con fondo ed anelli di sopralzo; esecuzione di scavo fino alla profondità di posa, comprese tutte le opere necessarie per garantire la stabilità delle pareti di scavo, l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni e la salvaguardia di eventuali strutture/infrastrutture superficiali o sotterranee in qualsiasi modo interferenti con l'area di scavo; realizzazione di piano di posa dell'elemento di fondo mediante getto di calcestruzzo non armato per sottofondazioni (magrone) di spessore minimo 10 cm; posizionamento con idonei mezzi di sollevamento dell'elemento di fondo e degli anelli di sopralzo e sigillatura interna delle giunzioni con prodotti idonei;</p> <p>2) realizzazione zoccolo di sopraelevazione pompe di altezza 15 cm in calcestruzzo armato solidarizzato con fondo e pareti;</p> <p>3) realizzazione di muro divisorio in calcestruzzo armato gettato in opera o in blocchi solidarizzati con platea e parete, dimensioni 100x100 cm e spessore 20 cm;</p> <p>4) realizzazione delle foronomie e degli scassi per il passaggio delle tubazioni idrauliche ed elettriche e relative tamponature e sigillature;</p> <p>5) fornitura e posa in opera della soletta superiore in calcestruzzo armato come da disegni di progetto, completa di sopralzi per i chiusini realizzati con anelli di calcestruzzo pieno o con blocchi cavi a riempire;</p> <p>6) fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale D400 con relativo telaio come da disegni di progetto;</p> <p>7) rinterro dello scavo fino al piano di posa della pavimentazione stradale;</p> <p>8) asportazione e avvio a recupero/smaltimento del materiale di risulta, il tutto conforme a quanto indicato negli elaborati di progetto.</p> <p>Sono inclusi tutti i mezzi, materiali, manodopera e assistenze necessari per dare il lavoro completo e</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.F.05	<p>finito, con la sola esclusione dell'eventuale noleggio di impianto per l'abbassamento dell'acqua di falda (wellpoint). Tutti i materiali dovranno essere preventivamente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.</p> <p>.....</p> <p>Collegamenti</p> <p>.....</p>	cad	12.750,00
4.F.05.02	<p>Collegamento alla condotta fognaria stradale o a camerett ... tto da allacciare in PVC/PEAD diametro superiore a 315 mm.</p> <p>Collegamento alla condotta fognaria stradale o a cameretta/pozzetto d'ispezione in cemento armato di tubazione eseguita o esistente sia essa allacciamento d'utenza o proveniente da caditoia. Sono comprese nel prezzo le operazioni di demolizione del condotto principale o della cameretta/pozzetto, l'innesto della tubazione a regola d'arte in modo da non ostacolare il deflusso delle acque all'interno della condotta fognaria, la sigillatura in cemento o altri leganti, i rinfianchi e la copertura in calcestruzzo. Condotto da allacciare in PVC/PEAD diametro superiore a 315 mm.</p> <p>.....</p>	Cadauno	155,00
4.F.06	<p>Spurghi - tubi guaina</p> <p>.....</p>		
4.F.11	<p>Elettropompa per sollevamento e quadro elettrico</p> <p>.....</p>		
4.F.11.30	<p>Quadro elettrico per stazioni di sollevamento di medie di ... i, materiali di consumo e collegamenti elettrici completi.</p> <p>Quadro elettrico per stazioni di sollevamento di medie dimensioni con misura di livello ad ultrasuoni. Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per impianto di sollevamento fognario per comando di due elettropompe sommergibili trifase ad avviamento diretto di potenza pari o inferiore a 11kW, costituito da armadio stradale in resina di colore grigio RAL 7040, conforme a norma CEI EN 62208, dimensioni indicative minime (LxPxH) 1400x400x1400mm, doppio isolamento, grado di protezione minimo IP44 per installazione all'esterno, costituito da unico vano con segregazione interna dei comparti in armadi indipendenti, completo di porte cieche con chiusura a chiave, fissato a pavimento a mezzo telaio metallico su cordolo di fondazione in calcestruzzo avente spessore minimo 20 cm, anche questo compreso nella voce di elenco prezzi, alimentazione 400 V 50 Hz trifase + neutro, assemblato secondo norme CEI 17-113, CEI 17-114, CEI 44-5, completo di piastre di fondo, barre DIN, passacavi e accessori, provvisto di presa d'aria inferiore ed estractore superiore, conforme agli schemi allegati, comprendente al suo interno:</p> <p>A) centralino di distribuzione, grado di protezione minimo IP65, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore generale magnetotermico differenziale selettivo con riarmo automatico; - scaricatore di sovratensione; - analizzatore di rete con display e uscita RS 485 per interfacciamento con il sistema di telecontrollo, completo di trasformatori amperometrici a cavo/sbarra passante adeguatamente dimensionati; - interruttori magnetotermici differenziali a protezione del quadro pompe, del quadro di telecontrollo, della presa interbloccata e di ogni altra utenza prevista nei documenti di progetto, con eventuale scorta. <p>B) quadro automazione pompe in resina o poliestere rinforzato di colore grigio RAL 7035, dimensioni indicative (LxPxH) 600x250x800mm, doppio isolamento, grado di protezione minimo IP65, provvisto di porta trasparente, controporta, piastra di fondo e attacchi per il fissaggio, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sezionatore generale, con dispositivo bloccoporta; - commutatore voltmetrico 4 posizioni 3F+N e voltmetro analogico scala 0..500V; - n. 2 amperometri (uno per ciascuna pompa) con trasformatori amperometrici a cavo passante provvisti di uscite con segnale alternato per gli amperometri e di uscita con segnale analogico 4..20mA verso la RTU; - interruttori differenziali a protezione di ciascuna pompa; - interruttori magnetotermici regolabili per ciascuna pompa (salvamotori); - impianto di rifasamento dedicato per ogni singola pompa costituito da condensatori posati e collegati all'interno del quadro con relative protezioni; - selettori avviamento a 3 posizioni (aut-O-man) per ciascuna pompa con posizione manuale stabile; - PLC di automazione tipo Siemens Logo8! 12/24RCE (con funzione modbus) con display LOGO! TDE interfacciato alla sonda di misura analogica; - gruppo relè per la gestione degli avviamenti pompe con consensi dai regolatori di livello (galleggianti) con temporizzatore per l'avviamento differito della seconda pompa; - selettore per lo scambio manuale tra il sistema di automazione con misura di livello analogico (sistema principale) e il sistema con regolatori di livello a variazione di assetto (sistema di backup in caso di guasto alla misura analogica o al PLC); - corpo lampade con spia a led per ciascuna pompa: led giallo per intervento relè termico, led rosso per intervento pastiglia termica con relè autoritenuto resettabile sia con pulsante di reset che in remoto da sistema di telecontrollo, led verde per marcia, led blu per presenza rete ausiliari; - trasformatore trifase 400/24V AC, di potenza adeguata, completi di interruttori magnetotermici bipolari di protezione del circuito primario e dei circuiti ausiliari; - relè e contatti ausiliari necessari all'avviamento e alla segnalazione dello stato delle pompe; - raddrizzatore 24V AC/DC per alimentazione del PLC provvisto di fusibili ritardati a monte e valle; - cablaggi in apposita morsettiera per il trasferimento dei segnali di interesse al modulo di telecontrollo come da schemi forniti; - resistenza anticondensa con termostato ambiente 10°/30° C; 		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<p>- cavi e cablaggi tra i diversi apparati e i diversi quadri.</p> <p>C) quadro di telecontrollo in resina di colore grigio RAL 7040, dimensioni indicative (LxPxH) 500x300x600mm, doppio isolamento, grado di protezione minimo IP65, comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore generale magnetotermico; - alimentatore carica batterie switching, uscita 24V DC completo di limitatore e soglia sconnessione carichi; - n. 2 batterie 7Ah; - unità periferica di telecontrollo (RTU) alim. 24V DC avente al minimo: 22DI, 9DO, 10AI (4-20mA), doppia porta Ethernet, porta seriale RS232, porta seriale RS485 in grado di gestire al minimo i protocolli di comunicazione SNTP, Modbus RTU, Modbus TCP/IP, IEC 60870-5-104; - eventuale switch ethernet (se necessario per i cablaggi delle diverse componenti); - router 3G per comunicazione bidirezionale completo di accessori; - canaline, morsettiere e cablaggi; - programmazione RTU e modem fino a garanzia di comunicazione con lo SCADA del Committente; <p>D) presa interbloccata 220V 2P+T 16A;</p> <p>E) nodo equipotenziale collegato alle masse metalliche del quadro e all'impianto di terra;</p> <p>F) sensori di livello, comprensivi di installazione all'interno della vasca pompe, collegamenti all'armadio e relativi cablaggi, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 sonda di livello analogico (4..20mA) basata su tecnologia radar o ultrasuoni (NO piezoresistivo) di primaria marca internazionale, IP68, completa di 20 metri di cavo, campo di misura minimo 0-6 metri; - n. 4 regolatori di livello per acque reflue a variazione di assetto (spegnimento pompe, avvio pompa 1, avvio pompa 2, allarme troppo pieno/sfioro), completi di 15 metri di cavo, per automazione di backup del gruppo di pompaggio. <p>G) eventuale avvanquadro con adeguata protezione coordinata secondo le Norma CEI 64/8, da posizionarsi in prossimità del punto di fornitura ENEL in funzione della distanza dall'armadio;</p> <p>Criteri di automazione del gruppo di pompaggio: in condizioni ordinarie il funzionamento delle pompe sarà regolato dalla sonda di livello analogica e dovrà permettere il funzionamento alternato oppure contemporaneo delle pompe su livelli differenziati e programmabili in base alle esigenze di gestione, nonché le funzioni di scambio pompe periodico a tempo e/o a cicli di funzionamento; in caso di guasto della sonda di livello analogica oppure del PLC dovrà essere garantita l'attivazione in automatico del sistema di regolazione con sonde di livello a variazione di assetto (galleggianti), con partenza ritardata della seconda pompa, e specifica segnalazione di allarme al sistema di telecontrollo (funzionalità selezionabile anche in manuale agendo sull'apposito selettore).</p> <p>Sono altresì inclusi l'onere della progettazione dei quadri e dell'impianto elettrico da parte di tecnico abilitato, che dovrà fornire al Committente n. 1 copia cartacea e copia digitale del fascicolo di progetto, nonché la produzione delle certificazioni di conformità con relativi allegati da parte dell'installatore dei quadri e dell'impianto elettrico.</p> <p>Voce di elenco prezzi comprensiva di assistenze murarie, manodopera, noli, materiali di consumo, cablaggi e collegamenti elettrici completi.</p>		
4.F.11.50	<p>Esecuzione di tutti i collegamenti idraulici della stazio ... amente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.</p> <p>Esecuzione di tutti i collegamenti idraulici della stazione di sollevamento alla condotta premente, compresa fornitura dei materiali occorrenti. La fornitura e il montaggio comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 valvole di ritegno a palla per acque luride, atte a funzionare in ogni posizione, corpo in ghisa sferoidale, verniciate internamente ed esternamente a base di resina epossidica atossica, flangiate UNI/ISO, PFA PN16, DN pari alla bocca di mandata della pompa; - n. 2 saracinesche in ghisa sferoidale a corpo piatto e cuneo gommato, a vite interna con tenuta O-RING, verniciate internamente ed esternamente a base di resina epossidica atossica, flangiate UNI/ISO, PFA PN16, DN pari alla bocca di mandata della pompa, complete di volantino di manovra, per regolazione pompe; - n. 1 saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto e cuneo gommato, a vite interna con tenuta O-RING, verniciata internamente ed esternamente a base di resina epossidica atossica, flangiata UNI/ISO, PFA PN16, DN 50 mm, complete di volantino di manovra, per scarico collettore oppure n.1 valvola a sfera a passaggio totale, corpo a sfera in ottone P-CuZn40 Pb2, tenuta sul ritegno in gomma nitrilica, molla sul ritegno in acciaio inossidabile, maniglia a farfalla in alluminio verniciato a fuoco, filettatura UNI ISO 7/1. DN 2"; - n. 2 colonne montanti DN pari alla bocca di mandata della pompa per il collegamento del piede di appoggio al gruppo valvole, realizzate con tubo in acciaio inox AISI 304 spessore minimo 3 mm, complete di curve, flange PFA PN16, staffaggi, bulloni e accessori, tutti in acciaio inox AISI 304; - n. 1 collettore a "Y" realizzato in acciaio inox AISI 304 come da elaborati progettuali, completo di n. 1 stacco flangiato DN pari alla bocca della condotta in uscita stazione collegato direttamente o attraverso giunto compensatore, n. 2 stacchi flangiati per il collegamento delle saracinesche pompe, n. 1 stacco flangiato DN 50 mm per il collegamento della valvola di scarico e relativa tubazione; flange tutte UNI/ISO PFA PN16; - n. 1 giunto compensatore flangiato UNI/ISO PFA PN16 (se previsto negli elaborati grafici di progetto); - n. 1 tubazione DN 50 in acciaio inox AISI 304 per scarico di fondo camera di manovra; - n.1 staffa portaregolatori in acciaio inox AISI 304 completa di 5 ganci. <p>Tutta la bulloneria e gli accessori di fissaggio sono da intendersi in acciaio inox AISI 304.</p> <p>Sono incluse nella presente voce di elenco prezzi le necessarie guarnizioni in gomma telata, accessori vari, minuterie e materiale d'uso.</p> <p>Realizzazione in opera come da tavole di progetto sia mediante predisposizione in officina sia mediante modifiche ed adeguamenti in fase di montaggio, il tutto realizzato a regola d'arte e collaudato secondo le prescrizioni previste nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Tutti i materiali dovranno essere preventivamente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.</p>	Cadauno	12.000,00
4.F.16	<p>Nastro segnalatore</p>	Cadauno	3.500,00

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.F.16.01	Posa di nastro segnaletico fognatura da posizionare a cir ... no viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione. Posa di nastro segnaletico fognatura da posizionare a circa 50 cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione.	ml	0,70
4.FN	FOGNA ASM		
4.FN.01	Impianto sollevamento		
4.FN.01.01	Vasca impianto di sollevamento 2,50 x 2,00 m con muro div ... amente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori. Vasca impianto di sollevamento 2,50 x 2,00 m con muro divisorio e zoccolo pompe. Realizzazione in opera di vasca per impianto di sollevamento fognario, dimensioni interne 2,50 x 2,00 metri, altezza interna compresa tra 3,50 e 4,00 metri, realizzata con elementi scatolari prefabbricati autoaffondanti oppure con elemento di base con fondo e anelli di sopralzo, realizzati con calcestruzzo confezionato con cemento Portland (conforme a UNI EN 197-1) rinforzato con fibre strutturali e con aggregati conformi a UNI EN 12620, resistenza a compressione C50/60, spessori di parete di 20 cm, spessori di fondo 40 cm, spessore soletta di copertura pari a 25 cm (manufatti con resistenza a compressione minore dovranno presentare spessori di parete, fondo e copertura adeguatamente incrementati per rendere il comportamento statico paragonabile a quelli precedentemente descritti). La voce comprende: 1) esecuzione scavo di sbancamento e accatastamento materiale fino alla profondità di m 1,50; fornitura, trasporto, scarico e posizionamento con idonei mezzi di sollevamento degli elementi scatolari, affondamento degli elementi fino alla profondità desiderata con asporto e accatastamento del materiale di scavo e sigillatura interna delle giunzioni con prodotti idonei; realizzazione della soletta di fondo mediante getto di calcestruzzo classe C28/35, esposizione XA1, armato con doppia rete elettrosaldata a maglia quadra 20x20 cm in acciaio di qualità B450C spessore 12 mm, completa di staffe distanziatrici e spinottata alle pareti ogni 20 cm con ferri di analogo diametro di lunghezza minima 30 cm, inclusa fornitura e posa di giunto bentonitico inchiodato sull'intero perimetro in posizione intermedia alle reti, copriferro superiore e inferiore non minore di 5 cm; realizzazione scasso di fondo dimensioni 30x30 cm e profondità 20 cm con relativa armatura di rinforzo al di sotto della tubazione di ingresso; 1a) (in alternativa alla precedente) fornitura di elemento di base in calcestruzzo armato prefabbricato con fondo ed anelli di sopralzo; esecuzione di scavo fino alla profondità di posa, comprese tutte le opere necessarie per garantire la stabilità delle pareti di scavo, l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni e la salvaguardia di eventuali strutture/infrastrutture superficiali o sotterranee in qualsiasi modo interferenti con l'area di scavo; realizzazione di piano di posa dell'elemento di fondo mediante getto di calcestruzzo non armato per sottofondazioni (magrone) di spessore minimo 10 cm; posizionamento con idonei mezzi di sollevamento dell'elemento di fondo e degli anelli di sopralzo e sigillatura interna delle giunzioni con prodotti idonei; 2) realizzazione zoccolo di sopraelevazione pompe di altezza 10 cm in calcestruzzo armato solidarizzato con fondo e pareti; 3) realizzazione di muro divisorio in calcestruzzo armato gettato in opera o in blocchi solidarizzati con platea e parete, dimensioni 100x100 cm e spessore 20 cm; 4) realizzazione delle foronomie e degli scassi per il passaggio delle tubazioni idrauliche ed elettriche e relative tamponature e sigillature; 5) fornitura e posa in opera della soletta superiore in calcestruzzo armato come da disegni di progetto, completa di sopralzi per i chiusini realizzati con anelli di calcestruzzo pieno o con blocchi cavi a riempire; 6) fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale D400 con relativo telaio come da disegni di progetto; 7) rientro dello scavo fino al piano di posa della pavimentazione stradale; 8) asportazione e avvio a recupero/smaltimento del materiale di risulta, il tutto conforme a quanto indicato negli elaborati di progetto. Sono inclusi tutti i mezzi, materiali, manodopera e assistenze necessari per dare il lavoro completo e finito, con la sola esclusione dell'eventuale noleggio di impianto per l'abbassamento dell'acqua di falda (wellpoint). Tutti i materiali dovranno essere preventivamente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.	cad	10.750,00
4.FN.01.02	Fornitura e posa in opera di pompe sommerse Fornitura e posa di elettropompa sommergibile per il sollevamento di acque cariche di primario fornitore (Sulzer - ABS, Flygt - Xylem, Grundfos o similare), avente le seguenti caratteristiche: girante arretrata a vortice, passaggio libero minimo 100 mm, corpo e girante in ghisa, bocca di mandata minimo DN 100 mm flangiata UNI-DIN, motore con classe di efficienza minima IE3, 2-4 poli. Campo di funzionamento: portata 4-9 l/s, prevalenza 4-9 m, potenza nominale indicativa 1,5 kW 400 Volt trifase, completa dei seguenti accessori: - n. 1 slitta di accoppiamento rapido al piede di appoggio; - n. 1 piede di appoggio su fondo vasca DN adeguato alla bocca di mandata della pompa; - n. 1 coppia di tubi guida in acciaio inox AISI 304 di lunghezza adeguata e spessore non inferiore a 3 mm e portatubi superiore; - n. 1 cavo elettrico sommergibile di adeguata sezione e lunghezza complessiva non inferiore a 20,00 m;		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.G	<p>- n.1 catena in acciaio inox AISI 304 di lunghezza adeguata alle dimensioni della stazione di sollevamento e grillo in acciaio AISI 304;</p> <p>- minuteria e bulloneria in acciaio inox AISI 304.</p> <p>Voce di elenco prezzi comprensiva di allacciamenti elettrici, assistenze murarie, noli, materiali di consumo; il tutto come da tavole di progetto allegate e secondo le prescrizioni previste nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Tutti i materiali dovranno essere preventivamente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.</p>	Cadauno	3.100,00
4.G.1	GASDOTTI		
4.G.1.6	<p>- Posa tubazioni in acciaio per gasdotti</p>	m	
4.G.5	<p>Posa tubazioni in acciaio per gasdotti DE 168,3</p> <p>Posa in opera di tubazioni in acciaio per gasdotti, compresa l'esecuzione e/o l'inserimento di Ti, curve, scarichi, sfianti, valvole, flange, dielettrici, raccordi, riduzioni ed altri pezzi speciali necessari per la corretta costruzione della rete. Sono comprese nel prezzo unitario le seguenti prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasporto dei tubi dal luogo di deposito al luogo di posa; - allineamenti ed operazioni preparatorie per l'effettuazione delle giunzioni; - saldature e ricostruzione del rivestimento; - operazioni di collaudo; - posa di nastro segnalatore; - ogni operazione prevista nel capitolato speciale per la migliore esecuzione dell'opera. <p>Le giunzioni devono essere effettuate mediante saldatura elettrica testa a testa o, limitatamente alle condotte in BP e MPA e solo su autorizzazione della D.L., mediante saldatura ossiacetilenica.</p> <p>Per tubazioni del DE 168,3 mm</p>	m	22,00
4.G.5.2	<p>- Prolungamento di tubazione esistente</p>		
4.G.5.3	<p>Colleg. tubazioni "in gas" con diam. > 90 mm < 140 mm</p> <p>Collegamento "in gas" della nuova tubazione a tubazione in acciaio esistente in BP, inteso come prolungamento della stessa, per collegamento di condotte anche di diverso materiale, comprendente: saldatura di manicotti di opportuno diametro, foratura della condotta, l'inserimento di palloncini e qualsiasi altro intervento necessario per fermare il flusso del gas dalla tubazione esistente come previsto dalle normative vigenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio del fondello della condotta già "in gas" - collegamento tra le condotte con saldature e modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare; - opere necessarie per togliere i palloncini e per gli interventi accessori; <p>ricostruzione del rivestimento o con materiale termo-astringente o nastri a freddo idonei per i tubi in acciaio.</p> <p>Per diametri maggiori a 90 mm e inferiori o uguali a 140 mm</p>	Cadauno	250,00
4.G.12	<p>Colleg. tubazioni "in gas" con diam. > 140 mm < 190 mm</p> <p>Collegamento "in gas" della nuova tubazione a tubazione in acciaio esistente in BP, inteso come prolungamento della stessa, per collegamento di condotte anche di diverso materiale, comprendente: saldatura di manicotti di opportuno diametro, foratura della condotta, l'inserimento di palloncini e qualsiasi altro intervento necessario per fermare il flusso del gas dalla tubazione esistente come previsto dalle normative vigenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio del fondello della condotta già "in gas" - collegamento tra le condotte con saldature e modalità d'intervento legate al materiale delle tubazioni da collegare; - opere necessarie per togliere i palloncini e per gli interventi accessori; <p>ricostruzione del rivestimento o con materiale termo-astringente o nastri a freddo idonei per i tubi in acciaio.</p> <p>Per diametri maggiori a 140 mm e inferiori o uguali a 200 mm</p>	Cadauno	300,00
4.G.12.2	<p>- Inserimento dielettrici o tronchi di tubo su rete in acciaio MP</p>		
4.G.12.2	<p>Inserimento dielettrici o tronchi di tubo in rete MP di acciaio, diam. da 114,3 a 168,3 mm</p> <p>Inserimento in rete gas MP esistente (MPB o MPA) in acciaio, di dielettrico, valvola o tronco di tubo con eventuale TI (lunghezza massima 5 metri) attraverso l'utilizzo di macchina tipo Ravetti "stop system" completa di attrezzature e materiali per la saldatura dei due raccordi sulla tubazione esistente. Il sistema di tenuta avverrà attraverso valvola piatta con anelli O.ring, con l'utilizzo di macchina foratubi e con sistema di otturazione oltre ad un sistema di by-pass che consenta di non interrompere il flusso del gas in caso di necessità. Sono comprese le seguenti opere:</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - saldatura di n° 6 raccordi di opportuno diametro; - forature della condotta per inserimento di otturatore ad espansione ed ogni intervento necessario per interrompere il flusso del gas in condizioni di sicurezza (vedi sfiati); - tagli nella condotta di misura appropriata per l'inserimento del dielettrico, della valvola o del tronco di tubo con saldatura elettrica delle giunzioni; - estrazione dei dispositivi della macchina tipo "stop system"; - chiusura delle forature mediante saldatura di tappo conico; - collaudi. <p>Sono inoltre compresi: ricostruzione del rivestimento con termostringente o idonei nastri a freddo, trasporti ed ogni altro intervento necessario per effettuare il lavoro in condizioni di sicurezza.</p> <p>Sono esclusi: gli oneri per eventuale by-pass, la fornitura del tubo, del dielettrico, degli eventuali accessori (valvole, TI, etc..)</p> <p>Per reti con diametri da 114,3 mm a 168,3 mm</p>	Cadauno	1.200,00
4.R	OPERE STRADALI		
4.R.01	Taglio e demolizione manto stradale		
4.R.01.01	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, consid ... e le operazioni di scavo. Taglio con lama non motorizzata.		
	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, considerato per ogni metro lineare dello stesso, eseguito con modalità ed attrezzature che non danneggino il manto stradale adiacente durante le operazioni di scavo. Taglio con lama non motorizzata.	ml	2,60
4.R.01.02	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, consid ... cchina taglia asfalto munita di lama con disco diamantato.		
	Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, considerato per ogni metro lineare dello stesso, eseguito con modalità ed attrezzature che non danneggino il manto stradale adiacente durante le operazioni di scavo. Taglio eseguito con lama motorizzata - macchina taglia asfalto munita di lama con disco diamantato.	ml	3,80
4.R.01.03	Demolizioni e disfacimenti di pavimentazioni stradali, ma ... n mezzi meccanici, esclusi trasporto e oneri di discarica.		
	Demolizioni e disfacimenti di pavimentazioni stradali, marciapiedi e sottofondi in calcestruzzo o in calcestruzzo leggermente armato o in masselli autobloccanti tipo RECORD o in piastrelloni. Spessore massimo 25 cm. I lavori sono da eseguirsi a mano e/o con mezzi meccanici, esclusi trasporto e oneri di discarica.	mq	6,00
4.R.01.05	Demolizione di pavimentazione stradale bituminosa, fino a ... ccanici o manuali, esclusi trasporto e oneri di discarica.		
	Demolizione di pavimentazione stradale bituminosa, fino ad un massimo di 25 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici o manuali, esclusi trasporto e oneri di discarica.	mq	4,20
4.R.01.10	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea ... o a regola d'arte. Per fresature di spessore fino a 10 cm.		
	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore fino a 10 cm.	mq	5,20
4.R.01.11	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea ... d'arte. Per fresature di spessore compreso tra 10 e 15 cm.		
	Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice, per la preparazione della sezione stradale ove si procederà allo scavo per la posa delle condotte. Sono compresi nel prezzo il carico per l'allontanamento del materiale e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per fresature di spessore compreso tra 10 e 15 cm.	mq	6,30
4.R.02	Scavi, rinterrì e conferimento a discarica		
4.R.02.01	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, escl ... la movimentazione del materiale entro l'area del cantiere.		
	Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia, i trovanti rocciosi ed i relitti di		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.R.02.05	muratura di volume superiore a 0,20 mc, anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta, con mezzi meccanici, fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondità non superiore a 3,00 m. E' compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo e la movimentazione del materiale entro l'area del cantiere.	mc	5,50
	Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte in pre ... entazione del materiale all'interno dell'area di cantiere.		
4.R.02.06	Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte in pressione, eseguito con mezzi meccanici o manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario (installazione saracinesche, derivazioni, sfati, etc.), fino alla profondità massima di 1,50 m, larghezza usuale inferiore o uguale a 70 cm, salvo che per le nicchie. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri sottoservizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere.	ml	8,93
	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata.		
4.R.02.08	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata.	ml	3,15
	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.07 per s ... na urbanizzata. Per ogni 10 cm (1 dm) di larghezza in più.		
4.R.02.12	Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.07 per scavi di larghezza superiore a 70 cm in zona urbanizzata. Per ogni 10 cm (1 dm) di larghezza in più.	ml x dm	1,73
	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la pos ... tiere. Per la parte di scavo da 0,0 a 1,5 m di profondità.		
4.R.02.13	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 0,0 a 1,5 m di profondità.	mc	11,50
	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la pos ... tiere. Per la parte di scavo da 1,5 a 4,0 m di profondità.		
4.R.02.15	Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la posa di condotte fognarie, eseguito con mezzi meccanici, con rifiniture manuali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie in misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Per la parte di scavo da 1,5 a 4,0 m di profondità.	mc	13,23
	Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., i ... di cantiere. Scavo fino alla profondità massima di 1,5 m.		
4.R.02.16	Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie di misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Scavo fino alla profondità massima di 1,5 m.	mc	10,90
	Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., i ... prezzo per la parte di scavo oltre la profondità di 1,5 m.		
4.R.02.17	Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con formazione di nicchie di misura appropriata ove necessario. Sono compresi nel prezzo unitario: ricerca degli altri servizi (Enel, Telecom, fibre ottiche, acqua, gas, fognatura, ecc.) con relative derivazioni, movimentazione del materiale all'interno dell'area di cantiere. Sovrapprezzo per la parte di scavo oltre la profondità di 1,5 m.	mc	5,20
	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con ... ompattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti.		
4.R.02.25	Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con mezzi meccanici, compresa compattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti.	mc	1,70
	Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia pe ... rotezione di tubazioni aventi diametro superiore a 125 mm.		
	Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia per la formazione del letto di posa, del rincalzo, dei rinfianchi e della copertura quale protezione delle condotte con uno spessore minimo del letto di posa		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.R.02.26	<p>pari a 10 cm e con una copertura minima sopra la generatrice del tubo pari a 10 cm. Il lavoro è da eseguirsi secondo le indicazioni stabilite negli elaborati progettuali o secondo gli ordini impartiti dalla Direzione Lavori. Per la protezione di tubazioni aventi diametro superiore a 125 mm.</p> <p>.....</p> <p>Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per la ... nto acquedotto qualsiasi diametro lunghezza fino a 2,00 m.</p> <p>Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per la costruzione, il rifacimento, il ricollegamento di nuovi allacciamenti acquedotto o per l'eliminazione di valvole di presa. Sono comprese le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio e demolizione del manto stradale; - demolizione della pavimentazione in porfido, sasso o blocchi di sasso e il vaglio dei cubetti di porfido, ove necessario; - demolizione del sottofondo in calcestruzzo; - formazione di nicchia di appropriata misura in corrispondenza della tubazione in esercizio o da collegare; - formazione di ulteriore nicchia di misura appropriata in corrispondenza della tubazione da eliminare, onde provvedere alla chiusura del vecchio allacciamento (se necessario) o in corrispondenza del pozzetto di presa da ricostruire; - esecuzione di eventuali scavi per la costruzione della nuova condotta fino a confine della proprietà servita; - fornitura e spandimento di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura per la protezione dell'allacciamento; - fornitura e posa del nastro segnalatore conforme alle norme UNI ed al Capitolato Speciale d'Appalto; - rinterro degli scavi effettuati con trasporto alle discariche pubbliche, o in luogo autorizzato, dei materiali eccedenti ed i relativi costi per la discarica. <p>I lavori saranno eseguiti a mano o a macchina in base alle esigenze tecnico-operative. Si intendono compresi anche l'eventuale ricerca dei servizi esistenti, la collocazione della segnaletica in base alle prescrizioni del Codice della Strada, dell'impianto semaforico, quando previsto dalla competente autorità, la formazione del cantiere, il costipamento ben curato del materiale reinterrato. Allacciamento acquedotto qualsiasi diametro lunghezza fino a 2,00 m.</p> <p>.....</p>	ml	5,20
4.R.02.27	<p>Sovrapprezzo allo scavo per allacciamenti acquedotto, ove ... maggiore a 2,00 metri, da valutarsi per ogni metro in più.</p> <p>Sovrapprezzo allo scavo per allacciamenti acquedotto, ove necessita una lunghezza di scavo maggiore a 2,00 metri, da valutarsi per ogni metro in più.</p> <p>.....</p>	Cadauno	210,10
4.R.02.28	<p>.....</p> <p>Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per l'e ... alizzazione collegamenti qualsiasi diametro fino a 5,00 m.</p> <p>Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per l'esecuzione di collegamenti tra la nuova tubazione e le tubazioni esistenti o per la posa e l'inserimento di tronchi di tubazioni o di dielettrici. Sono comprese le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio e demolizione del manto stradale; - demolizione della pavimentazione in porfido, sasso o blocchi di sasso e il vaglio dei cubetti di porfido, ove necessario; - demolizione del sottofondo in calcestruzzo; - formazione di nicchia di appropriata misura in corrispondenza della nuova tubazione in modo da poter effettuare correttamente tutte le operazioni necessarie al collegamento; - formazione di ulteriore nicchia di misura appropriata in corrispondenza della tubazione da ricollegare; - esecuzione di eventuali scavi tra la nuova condotta e la vecchia; - fornitura e spandimento di sabbia per la formazione del letto di posa, del rinalzo, dei rinfianchi e della copertura, per la protezione della tubazione posata; - fornitura e posa del nastro segnalatore conforme alle norme UNI ed al Capitolato Speciale d'Appalto; - rinterro degli scavi effettuati con trasporto alle discariche pubbliche o in luogo autorizzato, dei materiali eccedenti ed i relativi costi per la discarica. <p>I lavori saranno eseguiti a mano o a macchina in base alle esigenze tecnico-operative. Si intendono compresi anche l'eventuale ricerca dei servizi esistenti, la collocazione della segnaletica, in base alle prescrizioni del Codice della Strada, dell'impianto semaforico quando previsto dalla competente autorità, la formazione del cantiere, il costipamento ben curato del materiale reinterrato. Realizzazione collegamenti qualsiasi diametro fino a 5,00 m.</p> <p>.....</p>	ml	12,65
4.R.02.31	<p>.....</p> <p>Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o alt ... tanza tra cantiere e discarica: per trasporti oltre 10 km.</p> <p>Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o altro sito autorizzato di riutilizzo di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con mezzi autorizzati, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti oltre 10 km.</p> <p>.....</p>	Cadauno	232,10
4.R.02.33	<p>.....</p> <p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero del materiale di ... (EER 17 05 04); cemento armato in blocchi (EER 17 09 04).</p> <p>Oneri di discarica/smaltimento/recupero del materiale di scavo eccedente o sostituito: cemento (EER 17</p>	mc x km	0,45

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
4.R.02.34	01 01); mattoni (EER 17 01 02); mattonelle e ceramiche (EER 17 01 03); miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (EER 17 01 07); rifiuti misti da costruzione e demolizione (EER 17 09 04); terra e rocce da scavo non provenienti da siti contaminati (EER 17 05 04); cemento armato in blocchi (EER 17 09 04).	tonn	7,50
4.R.03	Oneri di scarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (EER 17 03 02). Oneri di scarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (EER 17 03 02).	tonn	9,00
4.R.03.03	Sottofondi, ripristini stradali		
4.R.03.04	Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro mat ... onei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti. Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro materiale arido (granulometria da 0 a 50 mm), certificato a cessione nulla, autorizzato dalla Direzione Lavori, per riempimenti e rilevati stradali. E' compresa la compressione di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.	mc	16,90
4.R.03.16	Esecuzione di massicciata di fondi stradali in ghiaia gro ... onei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti. Esecuzione di massicciata di fondi stradali in ghiaia grossa, stabilizzato o altro materiale idoneo accettato dalla Direzione Lavori. Sono compresi la fornitura e posa dei materiali, la formazione di cassonetto, la stesa, la costipazione, le livellazioni, la rullatura e compressione (più passate) di questi materiali con mezzi meccanici idonei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.	mc	25,85
4.R.03.17	Ricostruzione manto bitumato (binder) con macchina vibrof ... perfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 10 cm. Ricostruzione manto bitumato (binder) con macchina vibrofinitrice. Spessore compresso e finito pari a 8 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5-15 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 10 cm.	mq	24,00
4.R.03.36	Ricostruzione manto bitumato (binder) a mano. Spessore c ... i; rullatura finale. Binder spessore 10 cm. Posato a mano. Ricostruzione manto bitumato (binder) a mano. Spessore compresso e finito pari a 8 cm di conglomerato bituminoso a caldo con pezzatura massima di 5-15 mm a granulometria grossa per strati di collegamento, bitumatura d'attacco 0,8 Kg/mq di emulsione bituminosa al 55% stesa. Sono compresi nel prezzo: asportazione e trasporto a rifiuto del materiale di riempimento dello scavo, compresa la formazione del cassonetto; pestonatura del piano di posa prima della stesa del manto bituminoso; regolarizzazione e taglio dei labbri dell'originale bitumatura ai fianchi dello scavo tali che il ripristino avvenga secondo linee dritte e superfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 10 cm. Posato a mano.	mq	25,00
4.R.03.37	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... amento e la fornitura del materiale. Per strisce da 12 cm. Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 12 cm.	ml	0,85
4.R.03.38	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... amento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm. Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm.	ml	0,95
4.R.03.38	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... amento e la fornitura del materiale. Per nuovo impianto. Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce d'arresto, passi pedonali, zebra, scritte a terra, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,3 Kg/mq, in opera, compreso		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per nuovo impianto.		
4.R.03.39	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... itura del materiale. Per ripasso su segnaletica esistente.	mq	4,86
	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto, costituita da strisce d'arresto, passi pedonali, zebra, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,1 Kg/mq, in opera, compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. Per ripasso su segnaletica esistente.	mq	3,46
4.RT	RETE TELEMATICA		
4.RT.09	Pozzetti e chiusini		
4.RT.09.02	Fornitura e posa pozzetto prefabbricato 60x60 cm Fornitura e posa di pozzetto di ispezione costituito da elementi prefabbricati in cls, dimensioni interne 60x60 cm, H=90 cm: - elemento di fondo, dimensioni interne 60x60 cm, H= 60 cm; - n° 1 anello di sopralzo dimensioni interne 60x60 cm H= 30 cm; E' incluso eventuale sottofondo e rinfiaccio in calcestruzzo, escluso chiusino in ghisa, ogni altro onere compreso per la posa a regola d'arte.		
5	ONERI SICUREZZA	Cadauno	80,00
5.S	ONERI SICUREZZA		
5.S.01	Andatoie e passerelle		
5.S.01.01	Passerella pedonale metallica per attraversamenti di scav ... pari a 4,0x1,2 m. Costo di utilizzo del materiale al mese. Passerella pedonale metallica per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati di dimensione pari a 4,0x1,2 m. Costo di utilizzo del materiale al mese.	Cadauno	38,04
5.S.01.02	Posizionamento di passerella pedonale metallica a mano e/ ... canici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete. Posizionamento di passerella pedonale metallica a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete.	Cadauno	20,88
5.S.01.03	Passerella carrabile metallica per attraversamenti di sca ... pari a 4,0x3,0 m. Costo di utilizzo del materiale al mese. Passerella carrabile metallica per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati di dimensione pari a 4,0x3,0 m. Costo di utilizzo del materiale al mese.	Cadauno	152,17
5.S.01.04	Posizionamento di passerella carrabile metallica a mano e ... canici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete. Posizionamento di passerella carrabile metallica a mano e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete.	Cadauno	34,13
5.S.02	Recinzione da cantiere		
5.S.02.01	Recinzione provvisoria da cantiere costituita da pannelli ... ontaggio e il riposizionamento. Costo per mese o frazione. Recinzione provvisoria da cantiere costituita da pannelli con tamponamento in rete elettrosaldata a maglia rettangolare in acciaio zincato a caldo (dimensioni 3,5x2,0 m) e basi in calcestruzzo rinforzato. Compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio e il riposizionamento. Costo per mese o frazione.		
5.S.03	Armatura di protezione scavi	ml	4,50

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
5.S.03.02	<p>Armatura di protezione e contenimento delle pareti di sca ... bazioni in sicurezza. Pannelli metallici 3,50x3,70x0,06 m.</p> <p>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 fino a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq. con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta. Sono compresi il trasporto, l'assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura, la sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, lo spostamento e/o la rotazione della stessa ed ogni altro onere per eseguire gli scavi e la posa delle tubazioni in sicurezza. Pannelli metallici 3,50x3,70x0,06 m.</p>	mq	10,50
5.S.04	Segnaletica per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada)		
5.S.04.01	<p>Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per ... e/o danneggiamenti e piazzamenti con successive rimozioni.</p> <p>Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Altezza del corpo pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti. Costo di utilizzo di ogni cono mensile, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti e piazzamenti con successive rimozioni.</p>	Cadauno	0,70
5.S.04.02	<p>Cartello triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio ... to 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>Cartello triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; lato 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile.</p>	Cadauno	1,82
5.S.04.03	<p>Cartello circolare, segnale divieti o obblighi, in lamier ... to 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>Cartello circolare, segnale divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; lato 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile.</p>	Cadauno	3,49
5.S.04.04	<p>Tabella lavori, fondo giallo da apporre in cantieri di du ... 0/10 mm a rifrangenza classe 1. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>Tabella lavori, fondo giallo da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1. Costo di utilizzo mensile.</p>	Cadauno	23,23
5.S.04.05	<p>Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm. Costo di utilizzo mensile.</p>	Cadauno	0,56
5.S.04.06	<p>Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno ... diametro del palo pari a 48 mm. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica stradale; diametro del palo pari a 48 mm. Costo di utilizzo mensile.</p>	Cadauno	0,46
5.S.04.07	<p>Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ... ispositivo con lampada alogena. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>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, diametro 200 mm, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione) dispositivo con lampada alogena. Costo di utilizzo mensile.</p>	Cadauno	7,06
5.S.04.08	<p>Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiat ... di zavorra costituita da acqua. Costo di utilizzo mensile.</p> <p>Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua. Costo di utilizzo mensile.</p>	ml	1,94
5.S.04.09	<p>Allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione di barriere tipo New-Jersey in polietilene.</p> <p>Allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione di barriere tipo New-</p>		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
5.S.04.10	Jersey in polietilene.	ml	4,59
	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni m ... ro 60 cm/triangolo lato 90 cm). Costo di utilizzo mensile.		
5.S.04.11	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm). Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	0,95
	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (... i a 1500 mm. Costo di utilizzo della barriera per un mese.		
5.S.04.12	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, fig.II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; lunghezza pari a 1500 mm. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	2,96
	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mob ... raniglia di pietra, peso 13 kg. Costo di utilizzo mensile.		
5.S.04.13	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60x40 cm, riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	0,85
	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla, striscia continua e discontinua longitudinale da 12 cm.		
5.S.04.14	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla, striscia continua e discontinua longitudinale da 12 cm.	ml	0,43
	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla: strisce continue trasversali, zebature larghezza in genere da 50 cm.		
5.S.04.20	Esecuzione segnaletica orizzontale gialla: strisce continue trasversali, zebature larghezza in genere da 50 cm.	mq	4,15
	Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestio ... e il sistema funzionante. Per i primi 3 giorni lavorativi.		
5.S.04.21	Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestione viabilità a senso unico alternato conforme a specifiche Codice della Strada, compresa installazione e smantellamento, sincronizzazione, fornitura di energia elettrica, controllo periodico ed ogni altro onere richiesto per dare il sistema funzionante. Per i primi 3 giorni lavorativi.	ora	10,80
	Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestione viabilità a senso unico alternato conforme a specifiche Codice della Strada, compresa installazione e smantellamento, sincronizzazione, fornitura di energia elettrica, controllo periodico ed ogni altro onere richiesto per dare il sistema funzionante. Per i giorni successivi al terzo giorno lavorativo.		
5.S.04.25	Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestione viabilità a senso unico alternato conforme a specifiche Codice della Strada, compresa installazione e smantellamento, sincronizzazione, fornitura di energia elettrica, controllo periodico ed ogni altro onere richiesto per dare il sistema funzionante. Per i giorni successivi al terzo giorno lavorativo.	giorni	32,40
	Moviere per gestione viabilità a senso unico alternato - Operaio comune: normale orario di lavoro.		
5.S.05	Moviere per gestione viabilità a senso unico alternato - Operaio comune: normale orario di lavoro.	ora	32,39
	Dispositivi per la protezione personale		
5.S.05.01	Elmetto in ABS, fascia antisudore, sedi laterali per inse ... e e visiere, peso pari a 350 g. Costo di utilizzo mensile.		
	Elmetto in ABS, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere, peso pari a 350 g. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	1,17
5.S.05.03	Guanti da lavoro in nitrile, dotati di marchio di conform ... nici (norma UNI EN 388). Costo di utilizzo mensile a paio.		
	Guanti da lavoro in nitrile, dotati di marchio di conformità in CE ai sensi del DLgs 475/92 (2 categoria); in fodera di jersey riveestita di nitrile con polsino e dorso in maglia, contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388). Costo di utilizzo mensile a paio.	Cadauno	2,06
5.S.05.04	Scarpa a norma UNI EN 345, puntale di acciaio, assorbimen ... antiacido); scarpa alta. Costo di utilizzo		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
5.S.05.05	mensile a paio. Scarpa a norma UNI EN 345, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano bidensità (antiolio, antiacido); scarpa alta. Costo di utilizzo mensile a paio.	Cadauno	4,46
5.S.05.06	Indumento segnaletico ad alta visibilità: gilet di sicure ... NI EN 471 categoria 2 classe 2. Costo di utilizzo mensile. Indumento segnaletico ad alta visibilità: gilet di sicurezza in maglina traspirante (poliestere) dotato di doppia banda orizzontale di dimensioni pari a 50 mm cadauna; a norma UNI EN 471 categoria 2 classe 2. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	2,06
5.S.05.07	Indumento segnaletico ad alta visibilità: pantaloni di si ... a norma UNI EN 471 categoria 2. Costo di utilizzo mensile. Indumento segnaletico ad alta visibilità: pantaloni di sicurezza in misto cotone-poliestere dotati di doppie bande orizzontali, sulle caviglie, di dimensioni pari a 65 mm cadauna, tasche frontali, tasca posteriore, cuciture rinforzate; a norma UNI EN 471 categoria 2. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	3,34
5.S.06	Cuffia antirumore per esposizione a livelli medi di rumor ... del rumore (SNR) pari a 27 dB. Costo di utilizzo mensile. Cuffia antirumore per esposizione a livelli medi di rumore, peso 180 g, confezionata a norma UNI EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 27 dB. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	0,58
5.S.06.02	Estintori e dispositivi antincendio		
5.S.07	Estintore a polvere polivalente classe ABC da 9 kg. Costo di utilizzo mensile. Estintore a polvere polivalente classe ABC da 9 kg. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	3,01
5.S.07.01	Presidi sanitari		
5.S.08	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge (DM 388/2003 D. Lgs 81/08); da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5x32x15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 388/2003. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	3,39
5.S.08.01	Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali		
5.S.08.02	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura stru ... 0 cm con altezza pari a 240 cm. Costo di utilizzo mensile. Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; dimensioni 450x240 cm con altezza pari a 240 cm. Costo di utilizzo mensile.	Cadauno	48,32
5.S.08.03	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di mono ... di servizi ed ogni altro onere per renderlo utilizzabile. Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi ed ogni altro onere per renderlo utilizzabile.	Cadauno	278,31
	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico ... e smaltimento rifiuti speciali. Costo di utilizzo mensile. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110x110x230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Costo di utilizzo mensile.		

ELENCO PREZZI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
5.S.10	..... Riunioni di coordinamento e sopralluoghi	Cadauno	130,00
5.S.10.01	..... Riunioni preliminari e periodiche di coordinamento tra Coordinatore Sicurezza, Direttore Lavori ed Appaltatore. Riunioni preliminari e periodiche di coordinamento tra Coordinatore Sicurezza, Direttore Lavori ed Appaltatore.		
5.S.10.02	..... Sopralluoghi in fase esecutiva dei lavori, presso siti oggi ... ioni di lavoro e modalità operative legate alla sicurezza. Sopralluoghi in fase esecutiva dei lavori, presso siti oggetto degli stessi, per verifica condizioni di lavoro e modalità operative legate alla sicurezza.	ora	80,00
	..... .....	ora	40,00

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
1 - MANODOPERA	1
1.01 - Operaio specializzato	1
1.01.01 - Operaio specializzato; conduttore di macchine operatrici: normale orario di lavoro.	1
1.01.03 - Operaio specializzato: maggiorazione per lavoro eseguito ... raordinarie, notturne se richiesto dalla Direzione Lavori.	1
1.01.04 - Operaio specializzato: maggiorazione per lavoro eseguito in ore festive, se richiesto dalla Direzione Lavori.	1
1.02 - Operaio qualificato	1
1.02.01 - Operaio qualificato; autista: normale orario di lavoro.	1
1.03 - Operaio comune	1
1.03.01 - Operaio comune: normale orario di lavoro.	1
2 - NOLEGGI	1
2.02 - Automezzi, gru	1
2.02.04 - Noleggio di autocarro medio, compreso lubrificante, carburante ed autista da 5,1 a 10,0 tonn di portata utile.	1
2.03 - Escavatori, pale meccaniche	1
2.03.02 - Noleggio di escavatore già in cantiere munito di qualsiasi ... Con capacità di benna maggiore di 0,50 mc fino a 1,00 mc.	1
2.03.05 - Noleggio di miniescavatore semovente, già in cantiere, mu ... ificante, ecc. Dato a nolo funzionante, da 1,5 a 2,0 tonn.	1
2.03.17 - Noleggio di motocompressore ad aria con motore a scoppio ... ello demolitore ed ogni onere compreso, operatore escluso.	2
2.06 - Attrezzature varie	2
2.06.10 - Noleggio di elettropompa, di prevalenza normale (fino a 5 ... amente alla manovra. Diametro della bocca aspirante 50 mm.	2
2.06.091 - Noleggio di gruppo elettrogeno in perfetta efficienza, completo di carburante, ecc., operatore escluso. Fino a 10 kVA.	2
2.07 - Nolo automezzo per spurghi	2
2.07.02 - Noleggio di autospurgo combinato (dotato di decompression ... ale di appalto Pavia Acque S.c.a.r.l. "Autospurgo TIPO B".	2
3 - MATERIALI	2
3.A - ACQUEDOTTO	2
3.A.01 - Tubazioni in ghisa	2
3.A.01.02 - Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a n ... in malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 80.	2
3.A.01.03 - Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a n ... n malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 100.	2
3.A.01.06 - Fornitura di tubo in ghisa sferoidale per acquedotti, a n ... n malta cementizia, compresa guarnizione in gomma. DN 200.	2
3.A.02 - Tubazioni in polietilene	2
3.A.02.02 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 32 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	3
3.A.02.03 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 40 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	3
3.A.02.04 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 50 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	3
3.A.02.05 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 63 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	3
3.A.02.06 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 75 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	3
3.A.02.07 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 90 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 10.	3
3.A.02.27 - Fornitura di tubazioni in PEAD per acquedotti, DE 125 mm, ... o istituto di certificazione equivalente PE 100 PN PFA 16.	3
3.A.07 - Saracinesche	4
3.A.07.01 - Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... ciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 50 mm.	4
3.A.07.02 - Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... ciaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 65 mm.	4
3.A.07.04 - Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... iaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 100 mm.	4

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
3.A.07.06 - Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... iaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 150 mm.	4
3.A.07.07 - Fornitura di saracinesche in ghisa sferoidale per acquedo ... iaio inox e cappellotto di manovra. Corpo ovale DN 200 mm.	4
3.A.08 - Idranti	4
3.A.08.03 - Fornitura di idranti stradali a colonna soprassuolo tipo ... langia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm.	4
3.A.09 - Collari di derivazione	4
3.A.09.05 - Fornitura di collare di presa adatto per tubazioni in ghi ... zio 16 bar. Per tubazioni DN 100 e derivazioni da 1" a 2".	4
3.A.11 - Materiale per l'esecuzione di prese acqua	4
3.A.11.03 - Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1".	4
3.A.11.04 - Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/4.	5
3.A.11.05 - Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 1"1/2.	5
3.A.11.06 - Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... del contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2".	5
3.A.11.07 - Fornitura di materiale occorrente per l'esecuzione di pre ... contatore); raccorderia e minuteria necessaria. DN 2"1/2.	5
3.A.11.09 -	5
3.A.12 - Valvole	5
3.A.12.03 - Fornitura di valvole a sfera in ottone a passaggio totale ... ramidale, maniglia o farfalla, inclusa raccorderia, DN 1".	5
3.A.13 - Contatori acqua	5
3.A.13.01 - Fornitura di contatore per acqua fredda, a getto multiplo ... l D. Lgs. n.174 del 06/04/2004, DN 1/2", lunghezza 145 mm.	5
3.A.13.03 - Fornitura di contatore per acqua fredda, a getto multiplo ... al D. Lgs. n.174 del 06/04/2004, DN 1", lunghezza 260 mm.	5
3.A.14 - Varie	5
3.A.14.01 - Fornitura di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da po ... cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.	5
3.E - EDILIZIA	5
3.E.01 - Inerti	5
3.E.01.05 - Sabbia rossa di cava per sottofondi e riempimenti, a piè d'opera.	6
3.E.01.15 - Sabbia e ghiaia mista lavata per calcestruzzo, a piè d'opera.	6
3.E.02 - Leganti, malte, impasti	6
3.E.02.11 - Miscela preconfezionata di malta bastarda in sacchetti di plastica.	6
3.E.02.12 - Cemento a presa rapida, da utilizzare in presenza di acqua, per controspinta, in bidoni.	6
3.E.03 - Laterizi, materiali da copertura	6
3.E.03.01 - Mattoni pieni comuni tipo 5,5x11x23 cm.	6
3.E.07 - Pozzetti	6
3.E.07.02 - Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 30x30 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm.	6
3.E.07.06 - Pozzetti di ispezione in cemento prefabbricato dimensioni interne 50x50 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm.	6
3.E.08 - Chiusini e griglie	6
3.E.08.02 - Chiusino in ghisa tipo cieco, telaio quadro cm 85, coperchio circolare Ø 60 cm.	6
3.E.08.39 - Chiusini in ghisa, dimensioni varie, ciechi od a griglia, ... ondi o rettangolari, a norme UNI EN 124. Ghisa sferoidale.	6
3.E.10 - Tubazioni passacavi	6
3.E.10.01 - Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 160 mm.	6
3.E.10.02 - Tubi in PVC tipo EXTRA con bicchiere ad incollaggio, conforme alla Norma UNI EN 1329. Diametro esterno 200 mm.	7
3.E.10.03 - Fornitura di tubazioni in PEAD doppio strato, primo ester ... uarnizioni, i manicotti ed il cavo di trazione. DE 125 mm.	7

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
3.E.10.06 - Fornitura di tritubi in polietilene DE 50 mm in bobine da ... e la separazione ed il passaggio dei cavi in fibra ottica.	7
3.E.10.10 - Fornitura di tubazioni in PEAD per passaggio cavi DE 63 mm.	7
3.F - FOGNATURA	7
3.F.01 - Tubi	7
3.F.01.04 - Fornitura tubo circolare per fognatura prefabbricato in c ... eventualmente accettato dalla D.L. Diametro interno 80 cm.	7
3.F.01.38 - Fornitura di tubi in PVC-U rigido per condotte fognarie, ... vibile. Diametro esterno 315 mm, lunghezza barre 6 m. SN8.	7
3.F.02 - Pozzetti e camerette	7
3.F.02.07 - Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 10 cm.	7
3.F.02.08 - Fornitura di sopralzi circolari in cemento per torrini, diametro interno 60 cm, altezza 25 cm.	7
3.F.02.12 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Fondo h = 100 cm; spessore 10 cm.	7
3.F.02.13 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensi ... ne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 30 cm; spessore 10 cm.	7
3.F.02.14 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensi ... ne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm; spessore 10 cm.	8
3.F.02.15 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensi ... ne 80x80 cm. Anelli di sopralzo h = 80 cm; spessore 10 cm.	8
3.F.02.16 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, dimensioni interne 80x80 cm. Soletta 100x100x20 cm.	8
3.F.02.32 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in ceme ... 130 cm. Fondo h = 160 cm (interno), spessore minimo 15 cm.	8
3.F.02.33 - Cameretta di ispezione in elementi prefabbricati, in ceme ... 0 cm. Anelli di sopralzo h = 50 cm, spessore minimo 15 cm.	8
3.F.02.34 - Soletta per cameretta di ispezione in elementi prefabbric ... spessore 20 cm con foro circolare per ispezione di 60 cm.	8
3.F.14 - NASTRO SEGNALETORE	8
3.F.14.01 - Fornitura di nastro segnaletico fognatura da posizionare ... no viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione.	8
3.G - GASDOTTO	8
3.G.01 - - Tubi in acciaio rivestito per gasdotti	8
3.G.01.06 - Tubi in acciaio rivestito per gasdotti DE 88,9 mm	8
3.G.01.09 - Tubi in acciaio rivestito per gasdotti DE 168,3 mm	9
3.G.02 - - Tubi in acciaio SS rivestito per gasdotti	9
3.G.02.08 - Tubi in acciaio SS rivestito per gasdotti DN 5"	9
3.R - STRADALI	9
3.R.03 - Manufatti in cemento	9
3.R.03.08 - Fornitura a piè d'opera. Cordolo per strade in conglomerato vibro-compresso, per curve ed angoli, sezione 12/15x25 cm.	9
4 - OPERE COMPIUTE	9
4.A - OPERE ACQUEDOTTISTICHE	9
4.A.01 - Posa tubazioni in ghisa	9
4.A.01.01 - Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... per la posa della condotta a regola d'arte. DN 60 - 80 mm.	9
4.A.01.02 - Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... r la posa della condotta a regola d'arte. DN 100 - 125 mm.	9
4.A.01.03 - Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 150 mm.	10
4.A.01.04 - Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 200 mm.	10
4.A.01.05 - Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 250 mm.	10
4.A.01.06 - Posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acqued ... rio per la posa della condotta a regola d'arte. DN 300 mm.	10
4.A.02 - Posa tubazioni in PEAD	10
4.A.02.02 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 32 mm.	10

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
4.A.02.03 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. De 40 mm.	10
4.A.02.04 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 50 mm.	10
4.A.02.05 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 63 mm.	11
4.A.02.06 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 75 mm.	11
4.A.02.07 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... arie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 90 mm.	11
4.A.02.09 - Posa in opera di tubazioni in PEAD per acquedotti, compre ... rie per la posa della condotta a regola d'arte. DE 125 mm.	11
4.A.06 - Collegamenti	11
4.A.06.01 - Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... uzione del collegamento. Diametri minori o uguali a DN 75.	11
4.A.06.02 - Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... ne del collegamento. Diametri compresi tra DN 80 e DN 125.	11
4.A.06.03 - Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... e del collegamento. Diametri compresi tra DN 140 e DN 200.	12
4.A.06.04 - Opere idrauliche di collegamento tra la nuova tubazione e ... l'esecuzione del collegamento. Diametri maggiori a DN 200.	12
4.A.07 - Posa di saracinesche	12
4.A.07.01 - Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 50, avente cun ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	12
4.A.07.02 - Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 65, avente cun ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	12
4.A.07.04 - Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 100, avente cu ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	12
4.A.07.06 - Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 150, avente cu ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	12
4.A.07.07 - Posa di saracinesca in ghisa sferoidale DN 200, avente cu ... ange ove necessario e la posa dei pezzi speciali in ghisa.	12
4.A.10 - Posa di idranti	12
4.A.10.03 - Posa in opera di idrante stradale a colonna soprastrada ti ... langia d'attacco da 100 mm e due bocche d'uscita da 70 mm.	12
4.A.11 - Costruzione allacciamenti acqua	12
4.A.11.01 - Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... ima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1" (DE 32).	12
4.A.11.02 - Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/4 (DE 40).	13
4.A.11.03 - Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 1"1/2 (DE 50).	13
4.A.11.04 - Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... ima dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2" (DE 63).	13
4.A.11.05 - Opere da idraulico e da muratore per la costruzione di al ... dell'allacciamento pari a 6,00 m. Diametro 2"1/2 (DE 75).	13
4.A.11.09 - Ricollegamento di allacciamenti acqua esistenti (fino a 2 ... l tratto di tubazione per una lunghezza massima di 6,00 m.	13
4.A.13 - Posa di valvole a sfera	13
4.A.13.01 - Posa di valvola a sfera in acciaio fino a DN 1", a passaggio totale, serie pesante.	13
4.A.16 - Opere varie	13
4.A.16.01 - Posa di nastro segnaletico gas acqua cavidotto da posizio ... cm al di sotto del piano viabile in asse con le tubazioni.	13
4.E - OPERE EDILI	13
4.E.01 - Demolizioni	14
4.E.01.09 - Demolizione di murature di qualsiasi natura (laterizio, c ... al conferimento del materiale alle discariche autorizzate.	14
4.E.01.10 - Demolizione a mano di condotte fognarie e manufatti sotto ... tati secondo l'effettiva muratura demolita ed allontanata.	14
4.E.04 - Calcestruzzi	14
4.E.04.01 - C12/15 esposizione X0 consistenza S3 per riempimenti o sottofondazioni.	14
4.E.04.02 - C16/20 esposizione X0 - consistenza S3, per riempimenti o sottofondazioni.	14
4.E.18 - tubazioni passacavi	14

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
4.E.18.02 - Posa in opera di tubi in PEAD corrugato, in rotoli da 25/ ... on sabbia o calcestruzzo, questi ultimi computati a parte.	14
4.E.18.03 - Posa in opera di tritubo in polietilene per la protezione ... utte le operazioni necessarie per la posa a regola d'arte.	14
4.E.19 - Pozzetti e Chiusini	14
4.E.19.02 - Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezio ... nto prefabbricato. Dimensioni interne 30x30 cm, h = 30 cm.	14
4.E.19.06 - Posa in opera anelli di sopralzo, per pozzetto di ispezio ... ento prefabbricato. Dimensioni interne 50x50 cm, h= 30 cm.	15
4.E.19.35 - Posa in opera di chiusini in ghisa o in materiale compos ... onere per dare il chiusino in piano e debitamente fissato.	15
4.F - OPERE DI FOGNATURA	15
4.F.01 - Tubazioni	15
4.F.01.04 - Posa in opera di tubi in cemento armato autoportante, con ... e la sigillatura delle giunzioni. Diametro interno 80 cm.	15
4.F.01.22 - Posa in opera di tubi in PVC rigido per fognatura, classe ... parte; incluso ogni altro onere. Diametro esterno 315 mm.	15
4.F.02 - Pozzetti e camerette	15
4.F.02.04 - Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefa ... Dimensioni interne 80x80 cm. Elemento di fondo h = 80 cm.	15
4.F.02.05 - Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... lica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 30 cm.	15
4.F.02.06 - Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... lica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 50 cm.	15
4.F.02.07 - Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... lica delle stesse. Dimensioni interne 80x80 cm, h = 80 cm.	15
4.F.02.08 - Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in el ... hisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 100x100x20 cm.	15
4.F.02.29 - Posa in opera di cameretta di ispezione in elementi prefa ... mensioni interne 100x130 cm. Elemento di fondo h = 160 cm.	16
4.F.02.30 - Posa in opera e sigillatura di anelli di sopralzo per cam ... ca delle stesse. Dimensioni interne 100x130 cm, h = 50 cm.	16
4.F.02.31 - Posa in opera di soletta per cameretta di ispezione in el ... hisa, ogni altro onere compreso. Dimensioni 130x160x20 cm.	16
4.F.02.41 - Posa in opera di sopralzi circolari in cemento. E' compre ... a malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 10 cm.	16
4.F.02.42 - Posa in opera di sopralzi circolari in cemento. E' compre ... a malta cementizia. Diametro interno 60 cm, altezza 25 cm.	16
4.F.02.62 - Vasca impianto di sollevamento 3,00 x 2,00 m con muro div ... amente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.	17
4.F.05 - Collegamenti	17
4.F.05.02 - Collegamento alla condotta fognaria stradale o a camerett ... tto da allacciare in PVC/PEAD diametro superiore a 315 mm.	17
4.F.06 - Spurghi - tubi guaina	17
4.F.11 - Elettropompa per sollevamento e quadro elettrico	17
4.F.11.30 - Quadro elettrico per stazioni di sollevamento di medie di ... i, materiali di consumo e collegamenti elettrici completi.	18
4.F.11.50 - Esecuzione di tutti i collegamenti idraulici della stazio ... amente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.	18
4.F.16 - Nastro segnalatore	19
4.F.16.01 - Posa di nastro segnaletico fognatura da posizionare a cir ... no viabile in asse con le tubazioni fognarie in pressione.	19
4.FN - FOGNA ASM	19
4.FN.01 - Impianto sollevamento	19
4.FN.01.01 - Vasca impianto di sollevamento 2,50 x 2,00 m con muro div ... amente ed esplicitamente approvati dalla Direzione Lavori.	19
4.FN.01.02 - Fornitura e posa in opera di pompe sommerse	20
4.G - GASDOTTI	20
4.G.1 - - Posa tubazioni in acciaio per gasdotti	20
4.G.1.6 - Posa tubazioni in acciaio per gasdotti DE 168,3	20
4.G.5 - - Prolungamento di tubazione esistente	20
4.G.5.2 - Colleg. tubazioni "in gas" con diam. > 90 mm < 140 mm	20

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
4.G.5.3 - Colleg. tubazioni "in gas" con diam. > 140 mm < 190 mm	20
4.G.12 - - Inserimento dielettrici o tronchi di tubo su rete in acciaio MP	20
4.G.12.2 - Inserimento dielettrici o tronchi di tubo in rete MP di acciaio, diam. da 114,3 a 168,3 mm	21
4.R - OPERE STRADALI	21
4.R.01 - Taglio e demolizione manto stradale	21
4.R.01.01 - Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, consid ... e le operazioni di scavo. Taglio con lama non motorizzata.	21
4.R.01.02 - Taglio del manto stradale ai due lati dello scavo, consid ... cchina taglia asfalto munita di lama con disco diamantato.	21
4.R.01.03 - Demolizioni e disfacimenti di pavimentazioni stradali, ma ... n mezzi meccanici, esclusi trasporto e oneri di discarica.	21
4.R.01.05 - Demolizione di pavimentazione stradale bituminosa, fino a ... ccanici o manuali, esclusi trasporto e oneri di discarica.	21
4.R.01.10 - Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea ... o a regola d'arte. Per fresature di spessore fino a 10 cm.	21
4.R.01.11 - Fresatura del piano stradale mediante l'impiego di idonea ... d'arte. Per fresature di spessore compreso tra 10 e 15 cm.	21
4.R.02 - Scavi, rinterri e conferimento a discarica	21
4.R.02.01 - Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura, escl ... la movimentazione del materiale entro l'area del cantiere.	22
4.R.02.05 - Scavo in sezione obbligata per la posa di condotte in pre ... entazione del materiale all'interno dell'area di cantiere.	22
4.R.02.06 - Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.05 per scavi in zona urbanizzata.	22
4.R.02.08 - Maggiorazione sullo scavo di cui all'art. 4.R.02.07 per s ... na urbanizzata. Per ogni 10 cm (1 dm) di larghezza in più.	22
4.R.02.12 - Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la pos ... tiere. Per la parte di scavo da 0,0 a 1,5 m di profondità.	22
4.R.02.13 - Scavo in sezione ristretta in zona urbanizzata per la pos ... tiere. Per la parte di scavo da 1,5 a 4,0 m di profondità.	22
4.R.02.15 - Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., i ... di cantiere. Scavo fino alla profondità massima di 1,5 m.	22
4.R.02.16 - Scavo per operazioni espressamente ordinate dalla D.L., i ... prezzo per la parte di scavo oltre la profondità di 1,5 m.	22
4.R.02.17 - Rinterro di scavi con materiale in cantiere, eseguito con ... ompattazione ed eventuale ricarica a seguito di cedimenti.	22
4.R.02.25 - Fornitura, posa e spandimento, anche a mano, di sabbia pe ... rotezione di tubazioni aventi diametro superiore a 125 mm.	23
4.R.02.26 - Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per la ... nto acquedotto qualsiasi diametro lunghezza fino a 2,00 m.	23
4.R.02.27 - Sovrapprezzo allo scavo per allacciamenti acquedotto, ove ... maggiore a 2,00 metri, da valutarsi per ogni metro in più.	23
4.R.02.28 - Opere di demolizione, scavo e rinterro necessarie per l'e ... alizzazione collegamenti qualsiasi diametro fino a 5,00 m.	23
4.R.02.31 - Trasporto a idoneo impianto di recupero/smaltimento o alt ... tanza tra cantiere e discarica: per trasporti oltre 10 km.	23
4.R.02.33 - Oneri di discarica/smaltimento/recupero del materiale di ... (EER 17 05 04); cemento armato in blocchi (EER 17 09 04).	24
4.R.02.34 - Oneri di discarica/smaltimento/recupero di miscele bituminose (EER 17 03 02).	24
4.R.03 - Sottofondi, ripristini stradali	24
4.R.03.03 - Fornitura e posa in opera di misto riciclato od altro mat ... onei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.	24
4.R.03.04 - Esecuzione di massicciata di fondi stradali in ghiaia gro ... onei e le sistemazioni successive per eventuali cedimenti.	24
4.R.03.16 - Ricostruzione manto bitumato (binder) con macchina vibrof ... perfici regolari; rullatura finale. Binder spessore 10 cm.	24
4.R.03.17 - Ricostruzione manto bitumato (binder) a mano. Spessore c ... i; rullatura finale. Binder spessore 10 cm. Posato a mano.	24
4.R.03.36 - Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... amento e la fornitura del materiale. Per strisce da 12 cm.	24
4.R.03.37 - Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... amento e la fornitura del materiale. Per strisce da 15 cm.	24
4.R.03.38 - Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... ciamento e la fornitura del materiale. Per nuovo impianto.	25
4.R.03.39 - Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... itura del materiale. Per ripasso su segnaletica esistente.	25
4.RT - RETE TELEMATICA	25

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
4.RT.09 - Pozzetti e chiusini	25
4.RT.09.02 - Fornitura e posa pozzetto prefabbricato 60x60 cm	25
5 - ONERI SICUREZZA	25
5.S - ONERI SICUREZZA	25
5.S.01 - Andatoie e passerelle	25
5.S.01.01 - Passerella pedonale metallica per attraversamenti di scav ... pari a 4,0x1,2 m. Costo di utilizzo del materiale al mese.	25
5.S.01.02 - Posizionamento di passerella pedonale metallica a mano e/ ... canici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete.	25
5.S.01.03 - Passerella carrabile metallica per attraversamenti di sca ... pari a 4,0x3,0 m. Costo di utilizzo del materiale al mese.	25
5.S.01.04 - Posizionamento di passerella carrabile metallica a mano e ... canici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripete.	25
5.S.02 - Recinzione da cantiere	25
5.S.02.01 - Recinzione provvisoria da cantiere costituita da pannelli ... ontaggio e il riposizionamento. Costo per mese o frazione.	25
5.S.03 - Armatura di protezione scavi	26
5.S.03.02 - Armatura di protezione e contenimento delle pareti di sca ... bazioni in sicurezza. Pannelli metallici 3,50x3,70x0,06 m.	26
5.S.04 - Segnaletica per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada)	26
5.S.04.01 - Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per ... e/o danneggiamenti e piazzamenti con successive rimozioni.	26
5.S.04.02 - Cartello triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio ... to 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.03 - Cartello circolare, segnale divieti o obblighi, in lamier ... to 60 cm, rifrangenza classe 2. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.04 - Tabella lavori, fondo giallo da apporre in cantieri di du ... 0/10 mm a rifrangenza classe 1. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.05 - Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.06 - Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno ... diametro del palo pari a 48 mm. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.07 - Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ... ispositivo con lampada alogena. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.08 - Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiat ... di zavorra costituita da acqua. Costo di utilizzo mensile.	26
5.S.04.09 - Allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione di barriere tipo New-Jersey in polietilene.	27
5.S.04.10 - Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni m ... ro 60 cm/triangolo lato 90 cm). Costo di utilizzo mensile.	27
5.S.04.11 - Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (... i a 1500 mm. Costo di utilizzo della barriera per un mese.	27
5.S.04.12 - Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mob ... raniglia di pietra, peso 13 kg. Costo di utilizzo mensile.	27
5.S.04.13 - Esecuzione segnaletica orizzontale gialla, striscia continua e discontinua longitudinale da 12 cm.	27
5.S.04.14 - Esecuzione segnaletica orizzontale gialla: strisce continue trasversali, zebrature larghezza in genere da 50 cm.	27
5.S.04.20 - Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestio ... e il sistema funzionante. Per i primi 3 giorni lavorativi.	27
5.S.04.21 - Noleggio di impianto semaforico a due semafori per gestio ... nante. Per i giorni successivi al terzo giorno lavorativo.	27
5.S.04.25 - Moviere per gestione viabilità a senso unico alternato - Operaio comune: normale orario di lavoro.	27
5.S.05 - Dispositivi per la protezione personale	27
5.S.05.01 - Elmetto in ABS, fascia antisudore, sedi laterali per inse ... e e visiere, peso pari a 350 g. Costo di utilizzo mensile.	27
5.S.05.03 - Guanti da lavoro in nitrile, dotati di marchio di conform ... nici (norma UNI EN 388). Costo di utilizzo mensile a paio.	27
5.S.05.04 - Scarpa a norma UNI EN 345, puntale di acciaio, assorbimen ... antiacido); scarpa alta. Costo di utilizzo mensile a paio.	28
5.S.05.05 - Indumento segnaletico ad alta visibilità: gilet di sicure ... NI EN 471 categoria 2 classe 2. Costo di utilizzo mensile.	28
5.S.05.06 - Indumento segnaletico ad alta visibilità: pantaloni di si ... a norma UNI EN 471 categoria 2. Costo di utilizzo mensile.	28
5.S.05.07 - Cuffia antirumore per esposizione a livelli medi di rumor ... del rumore (SNR) pari a 27 dB. Costo di utilizzo mensile.	28

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
5.S.06 - Estintori e dispositivi antincendio	28
5.S.06.02 - Estintore a polvere polivalente classe ABC da 9 kg. Costo di utilizzo mensile.	28
5.S.07 - Presidi sanitari	28
5.S.07.01 - Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici	28
5.S.08 - Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali	28
5.S.08.01 - Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura stru ... 0 cm con altezza pari a 240 cm. Costo di utilizzo mensile.	28
5.S.08.02 - Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di mono ... di servizi ed ogni altro onere per renderlo utilizzabile.	28
5.S.08.03 - Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico ... e smaltimento rifiuti speciali. Costo di utilizzo mensile.	28
5.S.10 - Riunioni di coordinamento e sopralluoghi	29
5.S.10.01 - Riunioni preliminari e periodiche di coordinamento tra Coordinatore Sicurezza, Direttore Lavori ed Appaltatore.	29
5.S.10.02 - Sopralluoghi in fase esecutiva dei lavori, presso siti oggi ... ioni di lavoro e modalità operative legate alla sicurezza.	29