

Comune di Mirandola

Provincia di Modena

Regione Emilia Romagna

Rinnovo, potenziamento dei servizi a rete
(Acquedotto, Fognatura, Teleriscaldamento e
Gasdotto) e relativi allacciamenti in Piazza
della Costituente, Piazza Castello e Piazza
Marconi in Comune di Mirandola (MO)

DB Cantiere 25A0462

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO:



Via Maestri del Lavoro n. 38 - 41037 - Mirandola (MO)
web: www.aimag.it - e-mail: info@aimag.it

La R.U.P.

(Ing. Chiara Monaco)

Il Progettista



(Ing. Andrea Bertolasi)



Via Maestri del Lavoro n. 38 - 41037 - Mirandola (MO)
web: www.asretigas.it - e-mail: info@asretigas.it

Il Presidente AS Retigas
AS RETIGAS S.r.l.

Il Presidente
(Ing. Riccardo Castorri)

(Ing. Riccardo Castorri)

Il Coordinatore alla Progettazione



(Ing. Andrea Bertolasi)

Data		Descrizione
Novembre 2025		
Tecnico		
P.I. F. Antonioli		
Disegnatore		
F. Varini		
REVISIONE	DATA	
		Computo metrico estimativo

ELABORATO

D

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
01	COMUNE			
01	Rete idrica			
01	OPERE EDILI			
B.5.B5	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI Smaltimento di materiale derivante da attività di scavo/pulizia/bonifica ambientale in discarica controllata o in centro specializzato per il recupero/riutilizzo.			
1	ONERI DI CONFERIMENTO PER MATERIALI DI SCAVO NON PERICOLOSI Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività: - il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno); - l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione dell'eventuale rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso); - il test di cessione per l'eventuale recupero ai sensi del DPR 120/2017; - gli oneri di conferimento; - la gestione degli eventuali formulari. Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario o del documento di trasporto per le quantità effettivamente conferite.			
B.5.B5.B5	170302 - miscele bituminose: 14 * 2 * 3 * 1,5	126,00		
	Totale t	126,00	20,00	2.520,00
2	ONERI DI CONFERIMENTO PER MATERIALI DI SCAVO NON PERICOLOSI Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività: - il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno); - l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione dell'eventuale rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso); - il test di cessione per l'eventuale recupero ai sensi del DPR 120/2017; - gli oneri di conferimento; - la gestione degli eventuali formulari. Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario o del documento di trasporto per le quantità effettivamente conferite.			
B.5.B5.B5	170504 - terra e rocce: è lo strato di terreno (sabbia o stabilizzato) - Piazza della Costituente: 1,7 * 220 * 0,8 * 1,5	448,80		
	170504 - terra e rocce: è lo strato di terreno (sabbia o stabilizzato) - Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 1,7 * 245 * 0,8 * 1,5	499,80		
	170504 - terra e rocce: è lo strato di terreno (sabbia o stabilizzato) - Piazza Castello: 1,7 * 245 * 0,8 * 1,5	499,80		
	scavi correlati a ricerche Archeologiche 120 * 1 * 1	120,00		
	Totale t	1.568,40	20,00	31.368,00
3	ONERI DI CONFERIMENTO PER MATERIALI DI SCAVO NON PERICOLOSI Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività: - il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno); - l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione dell'eventuale rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso); - il test di cessione per l'eventuale recupero ai sensi del DPR 120/2017; - gli oneri di conferimento; - la gestione degli eventuali formulari. Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario o del documento di trasporto per le quantità effettivamente conferite.			
B.5.B5.B5	170504 - terra e rocce - NODO 1 - primo tratto Piazza della Costituente: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 2 - Piazza della Costituente, incrocio via Verdi: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 3 - Piazza della Costituente, incrocio via Milazzo (ultimo tratto): 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 4 - via Tabacchi: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 5 - Piazza della Costituente, incrocio via Marconi: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 6 - Piazza Castello: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 7 - via Marconi: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	170504 - terra e rocce - NODO 8 - ultimo tratto di via Marconi: 1 * 6 * 1,7 * 1,5	15,30		
	10 * 2 * 3 * 2	120,00		
	Totale t	242,40	20,00	4.848,00
D.1.D8	FRESATURA DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE La fresatura sarà da eseguirsi con idonea fresatrice operante a freddo, compresi la rimozione ed il successivo ripristino di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro e trasporto alle discariche autorizzate del materiale fresato, che resterà di proprietà dell'impresa esecutrice. La fresatura dovrà essere eseguita con profondità uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.L. o dall'ente proprietario della strada, compresa la pulizia del piano della nuova pavimentazione, mediante			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
4 D.1.D8.D30	motopompa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato. Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 100 <= 300 mq Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 100 <= 300 mq Piazza della Costituente: 1 * 220 * 1 * 1 Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 1 * 245 * 1 * 1 Piazza Castello: 1 * 45 * 1 * 1 saggi 14 * 4 * 3	220,000 245,000 45,000 168,000 Totale mq 678,000	5,75	3.898,50
5 D.1.D8.D60	Per ogni cm in più di 5 cm Per ogni cm in più di 5 cm Piazza della Costituente: 5 * 220 * 11 * 1 Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 5 * 245 * 1 * 1 Piazza Castello: 5 * 45 * 1 * 1 saggi 14 * 4 * 3	12.100,000 1.225,000 225,000 168,000 Totale mq 13.718,000	0,40	5.487,20
D.10.D15	SCAVI DI RICERCA O PER OPERE DI MANUTENZIONE Scavo a sezione obbligata con profondità massima di 2.5 m per la ricerca di tubazioni e/o di servizi interrati o per lavori di manutenzione da eseguire con mezzi meccanici. Sono comprese le seguenti attività: a) sbadacchiature (se occorrenti); b) eventuali puntellature; c) aggettamenti; d) pulizia a mano del fondoscavo; e) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a pubbliche discariche, compreso l'onere per il conferimento. f) ricerca e messa a nudo della tubazione eseguito a mano.			
6 D.10.D15.D10	Su massicciata stradale Su massicciata stradale n° 14 Saggi 4,00x1,00x1,50. Sono i saggi esplorativi che si effettuano prima di iniziare lo scavo vero e proprio: 14 * 4 * 1 * 1,5	84,000 Totale mc 84,000	55,76	4.683,84
D.10.D30	SCAVI SU STRADA CON MEZZO MECCANICO Scavo di trincea a sezione obbligata per la costruzione di opere d'arte e posa di condotte effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata con qualsiasi mezzo meccanico. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massicciata stradale o della pavimentazione; b) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta eccedente a pubbliche discariche o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purché riconosciuto idoneo dalla D.L., che dovrà essere ben costipato, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la formazione dovrà essere eseguita una abbondante inaffiatura compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ; g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee, anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti; m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica. Sono invece esclusi perché computati a parte utilizzando le opposte voci presenti nell'EPU: 1) l'onere per il conferimento, contabilizzato con apposita voce di elenco prezzi, a seguito presentazione copia formulario (FIR) indicante sia l'avvenuto conferimento che il peso effettivo a destino; 2) gli eventuali puntelli e sbadacchiature e l'eventuale utilizzo di cassero auto affondante di sicurezza, in caso di un utilizzo di cassero auto affondante la larghezza di fondo scavo che sarà presa in considerazione per la valutazione della sezione di scavo, sarà maggiorata di 10 cm rispetto a quella indicata nei particolari costruttivi; 3) Taglio e/o fresatura della pavimentazione stradale;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
7 D.10.D30.D15	4) ripristini di fogne e fognoli; 5) fornitura e posa di inerti; 6) ripristini bitumati (Binder e Tappeto). Scavo a volume reale > 20 mc - H <= 2.0 m Scavo a volume reale > 20 mc - H <= 2.0 m			
	Piazza della Costituente: 1 * 220 * 0,8 * 1,4	246,400		
	Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 1 * 245 * 0,8 * 1,4	274,400		
	Piazza Castello: 1 * 45 * 0,8 * 1,4	50,400		
	Totale mc	571,200	17,74	10.133,09
D.10.D40	SCAVI SU STRADA PER NICCHIE Scavo di trincea a volume obbligato per nicchie effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massicciata stradale o della pavimentazione; b) carico e trasporto a pubbliche discariche del materiale eccedente; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purchè riconosciuto idoneo dalla D.L. compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ; g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee), anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti. m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica; n) eventuali puntellature o sbadacchiature e quant'altro necessario per garantire il sostentamento delle pareti dello scavo. Sono invece esclusi (perchè computati a parte): i) ripristini bitumati e/o a mac-adam; ii) ripristini di fogne e fognoli; iii) fornitura e posa di inerti;			
8 D.10.D40.D5	Scavo per nicchie con profondità di scavo <= 2,5 m Scavo per nicchie con profondità di scavo <= 2,5 m			
	NODO 1 - primo tratto Piazza della Costituente: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 2 - Piazza della Costituente, incrocio via Verdi: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 3 - Piazza della Costituente, incrocio via Milazzo (ultimo tratto): 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 4 - via Tabacchi: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 5 - Piazza della Costituente, incrocio via Marconi: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 6 - Piazza Castello: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 7 - via Marconi: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	NODO 8 - ultimo tratto di via Marconi: 1 * 4 * 3 * 1,5	18,000		
	trovanti 10 * 3 * 3 * 2	180,000		
	Totale mc	324,000	27,65	8.958,60
D.30.D11	FORNITURA E POSA DI SABBIA Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per la formazione del letto di posa, dei rinfianchi e dello strato superiore di protezione delle condotte. Sono comprese le seguenti attività: a) la posa di un primo strato sul fondo dello scavo; b) la formazione di cumuli sui tubi per la verifica dei giunti durante il collaudo; c) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale dalla cava al cantiere; d) la posa del materiale nello scavo con compattazione ogni 30 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici (vibrocostipatrice o rullo) a partire da 20 cm sopra l'estradosso del tubo.			
9 D.30.D11.D10	FORNITURA E POSA DI SABBIA Misura in sezione di scavo metà misto e metà sabbia: 14 * 4 * 1 * 1,2	67,200		
	Totale mc	67,200	43,99	2.956,13
10 D.30.D11.D10	FORNITURA E POSA DI SABBIA Misura in sezione di scavo Piazza della Costituente: 1 * 220 * 0,8 * 1	176,000		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
11 D.30.D11.D10	Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 1 * 245 * 0,8 * 1	196,000	43,99	17.947,92
	Piazza Castello: 1 * 45 * 0,8 * 1	36,000		
	Totale mc	408,000		
	FORNITURA E POSA DI SABBIA		43,99	8.446,08
	Misura in sezione di scavo			
	NODO 1 - primo tratto Piazza della Costituente: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 2 - Piazza della Costituente, incrocio via Verdi: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 3 - Piazza della Costituente, incrocio via Milazzo (ultimo tratto): 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 4 - via Tabacchi: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 5 - Piazza della Costituente, incrocio via Marconi: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 6 - Piazza Castello: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 7 - via Marconi: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	NODO 8 - ultimo tratto di via Marconi: 1 * 4 * 3 * 1	12,000		
	10 * 2 * 3 * 1,6	96,000		
	Totale mc	192,000		
D.30.D15	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE		37,27	939,20
	Fornitura e posa di miscela di pietrisco e polvere di frantoio con gralunometria conforme alle prescrizioni di capitolato per la sistemazione provvisoria degli scavi e/o per il sottofondo del ripristino bitumato o ancora, per il ripristino a mac-adam. Sono comprese le seguenti attività:			
	a) la posa nella sezione di scavo; b) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale dalla cava al cantiere; c) l'esecuzione di una abbondante innaffiatura; d) la rullatura ed il costipamento da eseguirsi con rullo compressore da 12000 kg; e) il ricarico e le riprese del ripristino ogniqualevolta si riscontrino cali od avvallamenti.			
12 D.30.D15.D5	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE		37,27	5.702,31
	Misura in sezione di scavo			
	metà misto e metà sabbia: 14 * 4 * 1 * 0,45	25,200		
	Totale mc	25,200		
13 D.30.D15.D5	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE		37,27	3.577,92
	Misura in sezione di scavo			
	Piazza della Costituente: 1 * 220 * 0,6 * 0,5	66,000		
	Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 1 * 245 * 0,6 * 0,5	73,500		
	Piazza Castello: 1 * 45 * 0,6 * 0,5	13,500		
	Totale mc	153,000		
14 D.30.D15.D5	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE		37,27	3.577,92
	Misura in sezione di scavo			
	NODO 1 - primo tratto Piazza della Costituente: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 2 - Piazza della Costituente, incrocio via Verdi: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 3 - Piazza della Costituente, incrocio via Milazzo (ultimo tratto): 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 4 - via Tabacchi: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 5 - Piazza della Costituente, incrocio via Marconi: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 6 - Piazza Castello: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 7 - via Marconi: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	NODO 8 - ultimo tratto di via Marconi: 1 * 4 * 3 * 0,75	9,000		
	10 * 2 * 3 * 0,4	24,000		
	Totale mc	96,000		
D.76.D10	OPERE DI DEMOLIZIONE		37,27	3.577,92
	Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti.			
	OPERE DI DEMOLIZIONE			
15 D.76.D10.D10	Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi, condotte e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti. Demolizione pagata vuoto per pieno.		37,27	3.577,92
	a forfait (eventuali demolizioni di getti di ancoraggio o varie): 25 * 1 * 1 * 1	25,000		
	12 * 2 * 2 * 2	96,000		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
16 D.76.D10.D10	demolizione assistenza opere trovanti 22 * 1 * 2	44,000	64,93	10.713,45
	Totale mc	165,000		
	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi, condotte e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti. Demolizione pagata vuoto per pieno.		64,93	2.272,55
	35	35,000		
03 D.1.D8	Totale mc	35,000	64,93	2.272,55
	Totale OPERE EDILI Euro			
	PAVIMENTAZIONI		5,75	23.856,75
	FRESATURA DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE La fresatura sarà da eseguirsi con idonea fresatrice operante a freddo, compresi la rimozione ed il successivo ripristino di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro e trasporto alle discariche autorizzate del materiale fresato, che resterà di proprietà dell'impresa esecutrice. La fresatura dovrà essere eseguita con profondità uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.L. o dall'ente proprietario della strada, compresa la pulizia del piano della nuova pavimentazione, mediante motopompa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato.			
17 D.1.D8.D30	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 100 <= 300 mq		5,75	23.856,75
	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 100 <= 300 mq			
	Binder Rete laterale: 1 * 675 * 1 * 1	675,000	5,75	23.856,75
	Binder Allacci: 33 * 5 * 0,6 * 1	99,000		
D.50.D5	Tappeto rete: 1 * 675 * 5 * 1	3.375,000	5,75	23.856,75
	Totale mq	4.149,000		
	RIPRISTINO CON CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER Esecuzione ripristino stradale "binder" con strato di materiale bitumato da eseguirsi entro la sezione di scavo fino al perfetto collegamento con la pavimentazione esistente. Sono comprese le seguenti attività: a) scarifica delle superfici da ripristinare per una profondità di 10 cm; b) rullatura e bagnatura della zona scarificata; c) stesa dell'emulsione bituminosa, in ragione di 1 kg/mq, sui lembi della scarifica e sull'asfalto preesistente; d) fornitura e posa di conglomerato bituminoso, dello spessore minimo di 10 cm, di tipo semichiuso ovvero di tipo semiaperto. In quest'ultimo caso dovrà essere composto di pietrischetto, graniglia esabbia, dosato secondo proporzioni conformi alle prescrizioni di capitolato, steso a mano e rullato mediante più passaggi di rullo avente massa minima di 8000 kg; e) rullatura uniforme con particolare cura del raccordo con la pavimentazione esistente; f) sabbatura con inerte siliceo accuratamente vagliato, previa applicazione di mano d'ancoraggio con emulsione bituminosa.		27,97	39.144,02
	RIPRISTINO CON BINDER Misura su superficie reale (> 200 mq) Misura su superficie reale (> 200 mq)			
18 D.50.D5.D20	Binder Rete laterale: 1 * 675 * 1,5 * 1	1.012,500	27,97	39.144,02
	Binder Allacci: 33 * 5 * 0,6 * 1	99,000		
	24 * 3 * 4	288,000	27,97	39.144,02
	Totale mq	1.399,500		
D.61.D10	DEMOLIZIONI PAVIMENTAZIONI IN LASTRE Disfacimento di pavimentazione stradale in masselli o lastre di granito di pietra, di qualsiasi spessore e dimensione, posti su sottofondo di qualsiasi specie, esclusa l'eventuale demolizione del sottofondo in conglomerato cementizio, compresa la pulitura e scalcinatura degli elementi rimossi e l'accatastamento a qualsiasi distanza dei materiali da reimpiagare. Sono pure compresi gli oneri per il bloccaggio della rimanente pavimentazione non interessata dai lavori con un'arginatura provvisoria, a scivolo, in conglomerato bituminoso		12,90	3.263,70
	Demolizioni pavimentazioni in lastre			
	Demolizioni pavimentazioni in lastre		12,90	3.263,70
	1 * 48 * 2 * 1	96,000		
19 D.61.D10.D5	38 * 2	76,000	12,90	3.263,70
	45 * 1,8	81,000		
	Totale mq	253,000	12,90	3.263,70
	PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO Nel presente articolo sono comprese tutte le lavorazioni di seguito elencate: - asportazione dell'attuale pavimentazione in porfido recuperando e pulendo i cubetti di			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
20 D.67.D5.D5	porfido stessi. - accatastamento in adeguato deposito dei cubetti di porfido recuperati, anche se distante dal cantiere di lavoro, e successivo prelievo dai depositi e trasporto sul posto di impiego; - formazione del letto di posa in sabbia di sottovallo di altezza minima di 5 cm. addizionato a legante costituito da cemento tipo 325 dosato a quintali 1.50 per mc. di impasto; - posa dei blocchetti in porfido con la fornitura di una percentuale pari al 20% mancante dal precedente recupero, allettati anche a figure geometriche con riempimento degli interstizi con sabbia ed adeguata pilonatura; - sigillatura dei giunti con boiacca costituita da sabbia e cemento tipo 425 dosato a quintali 5.00 per mc. di impasto oppure con altro mastice idoneo, per una profondità di almeno 2 cm. previa scarnitura e pulizia dei giunti da eseguirsi successivamente ossia ad assestamento avvenuto; - livellamento e messa in quota di tutte le botole, chiusini e caditoie di nuova posa oppure preesistenti; - trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Nel presente articolo è comunque compreso quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pavimentazione in porfido Pavimentazione in porfido			
	Attraversamento Piazza della Costituente: 1 * 36 * 1,2 * 1	43,200		
	2 * 48	96,000		
	zone limitrofe 58 * 1,2	69,600		
	48 * 1,2	57,600		
	Totale mq	266,400	82,93	22.092,55
D.70.D10	FORNITURA E POSA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER IMPIEGHI STRUTTURALI Fornitura e posa di conglomerato cementizio durevole per impieghi strutturali con Ø max aggregati 31,5 mm in classe di consistenza S4 (fluida). Il calcestruzzo deve essere prodotto secondo le modalità indicate dal D.M. 14/09/2005 con controllo del processo di produzione certificato da Enti autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti secondo D.M. 14/01/08. Il cemento dovrà soddisfare la norma UNI 11104 "Specificazione, prestazione, produzione e conformità. Istruzioni complementari per l'applicazione della EN-206-1". Prima dell'inizio della fornitura sarà cura della D.L. richiedere la certificazione di cui sopra, rifiutando prodotti non conformi.			
21 D.70.D10.D5	FPO DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO XC1 Rck 30 XC1 Rck 30			
	Attraversamento Piazza della Costituente: 1 * 36 * 1,2 * 0,15	6,480		
	1 * 48 * 2 * 0,2	19,200		
	2 * 48 * 2 * 0,2	38,400		
	Totale mc	64,080	106,27	6.809,78
D.72.D10	FORNITURA E POSA DI RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa di rete elettrosaldata avente magliatura 20 x 20 cm per armature, lavorata, tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte. Per diametro di filo da 5 a 12 mm.			
22 D.72.D10.D5	Fornitura e posa di rete elettrosaldata Rete elettrosaldata			
	Attraversamento Piazza della Costituente: 3,95 * 36 * 1,2 * 1	170,64		
	2 * 48 * 2	192,00		
	Totale kg	362,64	1,54	558,47
D.98.D10	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce bianche o gialle in tratti continui o discontinui, nonchè fasce d'arresto, zebraure, verniciatura di cordoli stradali in cls, simboli di pista ciclabile, ecc., con l'impiego di vernice rifrangente in ragione di 900 g/mq sia con perline premiscelate che post-spruzzate, compreso il diluente, la preventiva pulizia del manto stradale e compresi gli oneri relativi al tracciamento su nuova pavimentazione.			
23 D.98.D10.D5	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE (strisce bianche o gialle larghezza cm. 12) strisce bianche o gialle larghezza cm. 12			
	2 * 900	1.800,00		
	Totale m	1.800,00	1,20	2.160,00
04	SICUREZZA Oneri speciali RECINZIONE AREA DI CANTIERE Predisposizione dell'area di cantiere. Avvertenze: le recinzioni e le delimitazioni di cantiere sono normalmente incluse nei prezzi unitari delle lavorazioni. Tuttavia circostanze specifiche possono richiedere integrazioni rispetto a quello che avviene ordinariamente. In			97.885,27
O.S.OS70.OS30				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
24 O.S.OS70.OS30.OS5	questi casi si dovranno valutare le maggiorazioni al sistema di recinzione del cantiere motivandole. RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi di cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE Costo d'uso mensile (minimo 3 mesi) 675 * 2 250 * 2 500 * 2	1.350,00 500,00 1.000,00		
	Totale m	2.850,00	4,93	14.050,50
O.S.OS71.OS64	ELEMENTO PREFABBRICATO AD USO BAGNO cantieri piccoli e medi Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 5).			
25 O.S.OS71.OS64.OS5	ELEMENTO PREFABBRICATO AD USO BAGNO montaggio Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi. 2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	572,63	1.145,26
O.S.OS85.OS25	TABELLA LAVORI Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) 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 I.			
26 O.S.OS85.OS25.OS5	TABELLA LAVORI Costo d'uso mensile. 6	6,00		
	Totale Cadauno	6,00	24,43	146,58
O.S.OS85.OS85	SEGNALETICA E DELIMITAZIONE CANTIERE TEMPORANEO SU STRADA Posa e rimozione di segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 494/92, costituite da segnale "lavori", corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 metri) e lampada a luce rossa fissa, segnali divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri), eventuali cartelli integrativi di informazione/avvertimento, eventuale impianto semaforico. Nel prezzo sono compresi anche eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Costo d'uso giornaliero, a prescindere dal numero di cantieri/riposizionamenti in cui ha operato la squadra.			
27 O.S.OS85.OS85.OS5	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su strada Posa e rimozione di segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 494/92, costituite da segnale "lavori", corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 metri) e lampada a luce rossa fissa, segnali divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri), eventuali cartelli integrativi di informazione/avvertimento, eventuale impianto semaforico. Nel prezzo sono compresi anche eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Costo d'uso giornaliero, a prescindere dal numero di cantieri/riposizionamenti in cui ha operato la squadra. 30	30,00		
	Totale a corpo	30,00	75,00	2.250,00
	Totale Oneri speciali Euro			17.592,34
	Totale SICUREZZA Euro			17.592,34
	Totale Rete idrica Euro			239.930,40
02	Rete fognaria			
01	OPERE EDILI			
B.5.B5	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI Smaltimento di materiale derivante da attività di scavo/pulizia/bonifica ambientale in discarica controllata o in centro specializzato per il recupero/riutilizzo.			
28	ONERI DI CONFERIMENTO PER MATERIALI DI SCAVO NON PERICOLOSI			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
B.5.B5.B5	Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività: - il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno); - l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione dell'eventuale rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso); - il test di cessione per l'eventuale recupero ai sensi del DPR 120/2017; - gli oneri di conferimento; - la gestione degli eventuali formulari. Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario o del documento di trasporto per le quantità effettivamente conferite. Piazza della Costituente 1 * 246,5 * 1,65 * 1 Piazza della Costituente + Piazza Marconi 1 * 255 * 1,65 * 1 Piazza Marconi 1 * 153 * 1,65 * 1	406,73 420,75 252,45 Totale t 1.079,93	20,00	21.598,60
C.20.C20	AUTOSPURGO Nolo di autospurgo con uno o più operatori. Nel prezzo sono compresi: a) autorizzazione al trasporto di rifiuti speciali; b) trasporto al depuratore indicato dalla Direzione Lavori; c) tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso, ecc.), la prestazione dell'autista e di eventuali operatori, sia per la manovra che per l'utilizzo del mezzo, nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria nonché le spese generali e l'utile dell'impresa. Il mezzo dovrà avere le seguenti caratteristiche: a) Cisterna di acque nere con capacità minima 8 metri cubi; b) Cisterna di acque bianche con capacità minima di 3 metri cubi; c) impianto idrico con pompa avente portata minima di 200 l/minuto e pressione minima 150 bar; d) proboscide di aspirazione dotata di flussaggio imidificatore adatta per la pulizia di caditoie e pozzetti stradali; Sono esclusi gli oneri per il conferimento dei liquami raccolti al depuratore; il quantitativo da conferire sarà determinato dalla pesatura del mezzo prima e dopo l'intervento. Il prezzo comprende l'onere della pesatura da effettuarsi presso le pesche pubbliche concordate con la Direzione lavori.			
29 C.20.C20.C5	AUTOSPURGO >= 8 mc Autospurgo >= 8 mc 5 giorni: 5 * 8 * 1 * 1	40,00 Totale h 40,00	98,67	3.946,80
C.20.C22	NOLO DI PALLONE OTTURATORE Nolo di pallone otturatore per la chiusura temporanea di condotte a gravità in conformità alle norme EN 1610 e a quanto disposto dal D.M. LL.PP. 12/12/1985; corpo realizzato in gomma a forte spessore. Comprese spese generali e utile d'impresa.			
30 C.20.C22.C10	Diam. da 300 mm (escluso) a 600 mm (incluso) Diam. da 300 mm (escluso) a 600 mm (incluso) 60 giorni: 60 * 12 * 2	1.440,00 Totale h 1.440,00	4,61	6.638,40
D.1.D5	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE Il taglio sarà da eseguirsi con idonea sega a nastro oppure con lame a martello pneumatico su ambo i lati dello scavo. Saranno misurati e compensati i metri lineari di taglio effettivamente eseguiti.			
31 D.1.D5.D5	Profondità media 8-10 cm Profondità media 8-10 cm Piazza della Costituente: 1 * 145 * 1,7 * 1 Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 1,7 * 1 Piazza Marconi: 1 * 90 * 1,7 * 1	246,50 255,00 153,00 Totale m 654,50	7,39	4.836,76
D.1.D8	FRESATURA DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE La fresatura sarà da eseguirsi con idonea fresatrice operante a freddo, compresi la rimozione ed il successivo ripristino di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro e trasporto alle discariche autorizzate del materiale fresato, che resterà di proprietà dell'impresa esecutrice. La fresatura dovrà essere eseguita con profondità uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.L. o dall'ente proprietario della strada, compresa la pulizia del piano della nuova pavimentazione, mediante motopompa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato.			
32 D.1.D8.D30	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 100 <= 300 mq Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 100 <= 300 mq Piazza della Costituente: 1 * 145 * 1,7 * 1 Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 1,7 * 1	246,500 255,000		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
D.10.D12	Piazza Marconi: 1 * 90 * 1,7 * 1	153,000	5,75	3.763,38
	Totale mq	654,500		
	SCAVI A MANO			
	Lo scavo verrà misurato in sezione reale. Sono comprese le seguenti attività: a) carico e trasporto a pubbliche discariche del materiale eccedente; b) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; c) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate; d) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; e) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee, anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; f) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti. Su massicciata stradale Su massicciata stradale			
33 D.10.D12.D10	scavi a mano a servizio di assistenza archeologica 30 * 2 * 1 * 1 20 * 2 * 1	60,000 40,000	64,94	6.494,00
D.10.D30	Totale mc	100,000		
	SCAVI SU STRADA CON MEZZO MECCANICO			
	Scavo di trincea a sezione obbligata per la costruzione di opere d'arte e posa di condotte effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata con qualsiasi mezzo meccanico. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massicciata stradale o della pavimentazione; b) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta eccedente a pubbliche discariche o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purchè riconosciuto idoneo dalla D.L., che dovrà essere ben costipato, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la costipazione dovrà essere eseguita una abbondante innaffiatura compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ; g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee, anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti; m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica. Sono invece esclusi perchè computati a parte utilizzando le opposte voci presenti nell'EPU: 1) l'onere per il conferimento, contabilizzato con apposita voce di elenco prezzi, a seguito presentazione copia formulario (FIR) indicante sia l'avvenuto conferimento che il peso effettivo a destino; 2) gli eventuali puntelli e sbadacchiature e l'eventuale utilizzo di cassero auto affondante di sicurezza, in caso di un utilizzo di cassero auto affondante la larghezza di fondo scavo che sarà presa in considerazione per la valutazione della sezione di scavo, sarà maggiorata di 10 cm rispetto a quella indicata nei particolari costruttivi; 3) Taglio e/o fresatura della pavimentazione stradale; 4) ripristini di fogne e fognoli; 5) fornitura e posa di inerti; 6) ripristini bitumati (Binder e Tappeto). Scavo a volume reale > 20 mc - H <= 2.0 m Scavo a volume reale > 20 mc - H <= 2.0 m			
34 D.10.D30.D15	Piazza della Costituente: 1 * 145 * 1,7 * 1 Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 1,7 * 1 Piazza Marconi: 1 * 90 * 1,7 * 1	246,500 255,000 153,000	17,74	11.610,83
D.30.D18	Totale mc	654,500		
	FORNITURA E POSA GHIAIETTO			
	FORNITURA E POSA GHIAIETTO PISELLO TONDO 4/8			
35 D.30.D18.D10	Piazza della Costituente, tratto P1 - P7: 1 * 145 * 1,5 * 2,2 a detrarre tubazione in Gres DN 500: -1 * 145 * 0,0625 * 3,14	478,500 -28,684		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
D.76.D10	Piazza della Costituente, tratto P8 - P13: 1 * 150 * 1,5 * 2,1 a detrarre tubazione in Gres DN 500: -1 * 150 * 0,063 * 3,14	472,500 -29,673	48,17	55.460,00
	Piazza Marconi, tratto P14 - P16: 1 * 90 * 1,5 * 2 a detrarre tubazione in Gres DN 400: -1 * 90 * 0,04 * 3,14	270,000 -11,304		
	Totale mc	1.151,339		
	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti.			
36	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi, condotte e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti. Demolizione pagata vuoto per pieno.		64,93	5.723,58
D.76.D10.D10	Piazza della Costituente: 1 * 145 * 0,5 * 0,5	36,250		
	Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 0,5 * 0,5	37,500		
	Piazza Marconi: 1 * 90 * 0,4 * 0,4	14,400		
	Totale mc	88,150		
03	Totale OPERE EDILI Euro			120.072,35
D.50.D5	PAVIMENTAZIONI RIPRISTINO CON CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER Esecuzione ripristino stradale "binder" con strato di materiale bitumato da eseguirsi entro la sezione di scavo fino al perfetto collegamento con la pavimentazione esistente. Sono comprese le seguenti attività: a) scarifica delle superfici da ripristinare per una profondità di 10 cm; b) rullatura e bagnatura della zona scarificata; c) stesa dell'emulsione bituminosa, in ragione di 1 kg/mq, sui lembi della scarifica e sull'asfalto preesistente; d) fornitura e posa di conglomerato bituminoso, dello spessore minimo di 10 cm, di tipo semichiuso ovvero di tipo semiaperto. In quest'ultimo caso dovrà essere composto di pietrischetto, graniglia esabbia, dosato secondo proporzioni conformi alle prescrizioni di capitolato, steso a mano e rullato mediante più passaggi di rullo avente massa minima di 8000 kg; e) rullatura uniforme con particolare cura del raccordo con la pavimentazione esistente; f) sabbiatura con inerte siliceo accuratamente vagliato, previa applicazione di mano d'ancoraggio con emulsione bituminosa.		28,92	4.424,76
37	RIPRISTINO CON BINDER Misura su superficie reale (> 50 mq <= 200 mq) Misura su superficie reale (> 50 mq <= 200 mq)			
D.50.D5.D15	Piazza Marconi: 1 * 90 * 1,7 * 1	153,000		
	Totale mq	153,000		
38	RIPRISTINO CON BINDER Misura su superficie reale (> 200 mq) Misura su superficie reale (> 200 mq)		27,97	14.026,96
D.50.D5.D20	Piazza della Costituente: 1 * 145 * 1,7 * 1	246,500		
	Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 1,7 * 1	255,000		
	Totale mq	501,500		
D.98.D10	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce bianche o gialle in tratti continui o discontinui, nonchè fasce d'arresto, zebraure, verniciatura di cordoli stradali in cls, simboli di pista ciclabile, ecc., con l'impiego di vernice rifrangente in ragione di 900 g/mq sia con perline premiscelate che post-spruzzate, compreso il diluente, la preventiva pulizia del manto stradale e compresi gli oneri relativi al tracciamento su nuova pavimentazione.		1,20	1.200,00
39	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE (strisce bianche o gialle larghezza cm. 12) strisce bianche o gialle larghezza cm. 12			
D.98.D10.D5	2 * 500	1.000,00		
	Totale m	1.000,00		
40	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE (fasce d'arresto, scritte, zebraure, cordoli in cls, simboli,ecc) fasce d'arresto, scritte, zebraure, cordoli in cls, simboli,ecc		10,64	2.128,00
D.98.D10.D15	200	200,000		
	Totale mq	200,000		
	Totale PAVIMENTAZIONI Euro			21.779,72

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
04	SICUREZZA			
	Oneri speciali			
O.S.OS10	ARMATURA PARETI SCAVO CON CASSA CHIUSA Nolo e messa in opera di cassa chiusa metallica per profondità fino a 4,50 metri per il sostegno degli scavi, compreso trasporti, formazione di piste, posizionamento nel prescavo, infissione e successiva estrazione in terreni di media consistenza, utilizzo di vitoni di contrasto, distanziali ecc. e ogni altro onere incluso. Compreso la preventiva ricerca di servizi esistenti, la rimozione di eventuali trovanti. Prezzo per metro quadro di pannello contro terra, non saranno contabilizzate sporgenze oltre il piano di campagna			
41	Misura in sezione di scavo contro terra			
O.S.OS10.OS10	Armatura pareti di scavo con cassa chiusa			
	Piazza della Costituente: 2 * 145 * 1,2 * 2,2	765,600		
	Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 2 * 150 * 1,2 * 2,1	756,000		
	Piazza Marconi: 2 * 90 * 1,2 * 2	432,000		
	Totale mq	1.953,600	8,13	15.882,77
O.S.OS70.OS30	RECINZIONE AREA DI CANTIERE Predisposizione dell'area di cantiere. Avvertenze: le recinzioni e le delimitazioni di cantiere sono normalmente incluse nei prezzi unitari delle lavorazioni. Tuttavia circostanze specifiche possono richiedere integrazioni rispetto a quello che avviene ordinariamente. In questi casi si dovranno valutare le maggiorazioni al sistema di recinzione del cantiere motivandole. RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi di cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.			
42	RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE			
O.S.OS70.OS30.OS5	Costo d'uso mensile (minimo 3 mesi)			
	Piazza della Costituente: 1 * 145 * 1 * 1	145,00		
	Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 1 * 1	150,00		
	Piazza Marconi: 1 * 90 * 1 * 1	90,00		
	Totale m	385,00	4,93	1.898,05
O.S.OS71.OS64	ELEMENTO PREFABBRICATO AD USO BAGNO cantieri piccoli e medi Elemento prefabbricato contenente un wc alla turca, un piatto doccia, un lavandino a canale a tre rubinetti, boiler e riscaldamento, collegamento a fognatura esistente, alla rete acqua, alla rete elettrica di cantiere (base mq 5).			
43	ELEMENTO PREFABBRICATO AD USO BAGNO montaggio			
O.S.OS71.OS64.OS5	Montaggio, smontaggio e nolo per sei mesi.			
	1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00	572,63	572,63
O.S.OS85.OS25	TABELLA LAVORI Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) 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 I.			
44	TABELLA LAVORI			
O.S.OS85.OS25.OS5	Costo d'uso mensile.			
	1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00	24,43	24,43
O.S.OS85.OS85	SEGNALETICA E DELIMITAZIONE CANTIERE TEMPORANEO SU STRADA Posa e rimozione di segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 494/92, costituite da segnale "lavori", corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 metri) e lampada a luce rossa fissa, segnali divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri), eventuali cartelli integrativi di informazione/avvertimento, eventuale impianto semaforico. Nel prezzo sono compresi anche eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Costo d'uso giornaliero, a prescindere dal numero di cantieri/riposizionamenti in cui ha operato la squadra.			
45	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su strada			
O.S.OS85.OS85.OS5	Posa e rimozione di segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 494/92, costituite da segnale "lavori", corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	100 metri) e lampada a luce rossa fissa, segnali divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri), eventuali cartelli integrativi di informazione/avvertimento, eventuale impianto semaforico. Nel prezzo sono compresi anche eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Costo d'uso giornaliero, a prescindere dal numero di cantieri/riposizionamenti in cui ha operato la squadra.			
	15	15,00		
	Totale a corpo	15,00	75,00	1.125,00
	Totale Oneri speciali Euro			19.502,88
	Totale SICUREZZA Euro			19.502,88
	Totale Rete fognaria Euro			161.354,95
03	Teleriscaldamento			
01	OPERE EDILI			
B.5.B5	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI			
	Smaltimento di materiale derivante da attività di scavo/pulizia/bonifica ambientale in discarica controllata o in centro specializzato per il recupero/riutilizzo.			
46	ONERI DI CONFERIMENTO PER MATERIALI DI SCAVO NON PERICOLOSI			
B.5.B5.B5	Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività:			
	- il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno);			
	- l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione dell'eventuale rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso);			
	- il test di cessione per l'eventuale recupero ai sensi del DPR 120/2017;			
	- gli oneri di conferimento;			
	- la gestione degli eventuali formulari.			
	Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario o del documento di trasporto per le quantità effettivamente conferite.			
	conferimento miscele bituminose			
	200	200,00		
	scavi di ricerca 12 * 2 * 2 * 2,5	120,00		
	scavi 450 * 1,5 * 2,5	1.687,50		
	nichie 24 * 2 * 3 * 2	288,00		
	Totale t	2.295,50	20,00	45.910,00
D.1.D5	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE			
	Il taglio sarà da eseguirsi con idonea sega a nastro oppure con lame a martello pneumatico su ambo i lati dello scavo. Saranno misurati e compensati i metri lineari di taglio effettivamente eseguiti.			
47	Profondità media 8-10 cm			
D.1.D5.D5	Profondità media 8-10 cm			
	Taglio pavimentazioni scavi teleriscaldamento			
	2 * 600	1.200,00		
	Totale m	1.200,00	7,39	8.868,00
D.1.D8	FRESATURA DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE			
	La fresatura sarà da eseguirsi con idonea fresatrice operante a freddo, compresi la rimozione ed il successivo ripristino di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro e trasporto alle discariche autorizzate del materiale fresato, che resterà di proprietà dell'impresa esecutrice. La fresatura dovrà essere eseguita con profondità uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.L. o dall'ente proprietario della strada, compresa la pulizia del piano della nuova pavimentazione, mediante motopompa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato.			
48	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 20 <= 50 mq			
D.1.D8.D15	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 20 <= 50 mq			
	fresatura per rete Tele			
	450 * 1,5	675,000		
	Totale mq	675,000	15,65	10.563,75
49	Per ogni cm in più di 5 cm			
D.1.D8.D60	Per ogni cm in più di 5 cm			
	675 * 10	6.750,000		
	Totale mq	6.750,000	0,40	2.700,00
D.10.D15	SCAVI DI RICERCA O PER OPERE DI MANUTENZIONE			
	Scavo a sezione obbligata con profondità massima di 2.5 m per la ricerca di tubazioni e/o			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
50 D.10.D15.D10	di servizi interrati o per lavori di manutenzione da eseguire con mezzi meccanici. Sono comprese le seguenti attività: a) sbadacchiature (se occorrenti); b) eventuali puntellature; c) aggettamenti; d) pulizia a mano del fondoscavo; e) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a pubbliche discariche, compreso l'onere per il conferimento. f) ricerca e messa a nudo della tubazione eseguito a mano. Su massicciata stradale Su massicciata stradale			
	scavi di ricerca sottoservizi per posa rete Teleriscaldamento 12 * 2 * 2 * 2	96,000		
	Totale mc	96,000	55,76	5.352,96
D.10.D30	SCAVI SU STRADA CON MEZZO MECCANICO Scavo di trincea a sezione obbligata per la costruzione di opere d'arte e posa di condotte effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata con qualsiasi mezzo meccanico. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massicciata stradale o della pavimentazione; b) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta eccedente a pubbliche discariche o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purchè riconosciuto idoneo dalla D.L., che dovrà essere ben costipato, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la costipazione dovrà essere eseguita una abbondante innaffiatura compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ; g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee, anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti; m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica. Sono invece esclusi perchè computati a parte utilizzando le opposte voci presenti nell'EPU: 1) l'onere per il conferimento, contabilizzato con apposita voce di elenco prezzi, a seguito presentazione copia formulario (FIR) indicante sia l'avvenuto conferimento che il peso effettivo a destino; 2) gli eventuali puntelli e sbadacchiature e l'eventuale utilizzo di cassero auto affondante di sicurezza, in caso di un utilizzo di cassero auto affondante la larghezza di fondo scavo che sarà presa in considerazione per la valutazione della sezione di scavo, sarà maggiorata di 10 cm rispetto a quella indicata nei particolari costruttivi; 3) Taglio e/o fresatura della pavimentazione stradale; 4) ripristini di fogne e fognoli; 5) fornitura e posa di inerti; 6) ripristini bitumati (Binder e Tappeto). Scavo a volume reale > 20 mc - H > 2 m e <= 2,5 m Scavo a volume reale > 20 mc - H > 2 m e <= 2,5 m			
51 D.10.D30.D20	scavo per reti telriscaldamento 450 * 1,5 * 2,5	1.687,500		
	Totale mc	1.687,500	22,00	37.125,00
D.10.D40	SCAVI SU STRADA PER NICCHIE Scavo di trincea a volume obbligato per nicchie effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massicciata stradale o della pavimentazione; b) carico e trasporto a pubbliche discariche del materiale eccedente; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purchè riconosciuto idoneo dalla D.L. compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
52 D.10.D40.D5	g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee), anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti. m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica; n) eventuali puntellature o sbadacchiature e quant'altro necessario per garantire il sostentamento delle pareti dello scavo. Sono invece esclusi (perchè computati a parte): i) ripristini bitumati e/o a mac-adam; ii) ripristini di fogne e fognoli; iii) fornitura e posa di inerti; Scavo per nicchie con profondità di scavo <= 2,5 m Scavo per nicchie con profondità di scavo <= 2,5 m scavo di nicchia per derivazioni e saldatura verghe/muffolatura 24 * 2 * 3 * 2,5 12 * 2 * 3 * 2,5	360,000 180,000 Totale mc 540,000	27,65	14.931,00
D.30.D11	FORNITURA E POSA DI SABBIA Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per la formazione del letto di posa, dei rinfianchi e dello strato superiore di protezione delle condotte. Sono comprese le seguenti attività: a) la posa di un primo strato sul fondo dello scavo; b) la formazione di cumuli sui tubi per la verifica dei giunti durante il collaudo; c) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale dalla cava al cantiere; d) la posa del materiale nello scavo con compattazione ogni 30 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici (vibrocostipatrice o rullo) a partire da 20 cm sopra l'estradosso del tubo.			
53 D.30.D11.D10	FORNITURA E POSA DI SABBIA Misura in sezione di scavo sabbia su reti teleriscaldamento scavi di ricerca 12 * 2 * 2 * 1,5 scavi 450 * 1,5 * 2,0 nicchie 24 * 2 * 3 * 2	72,000 1.350,000 288,000 Totale mc 1.710,000	43,99	75.222,90
D.30.D15	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE Fornitura e posa di miscela di pietrisco e polvere di frantoio con gralunometria conforme alle prescrizioni di capitolato per la sistemazione provvisoria degli scavi e/o per il sottofondo del ripristino bitumato o ancora, per il ripristino a mac-adam. Sono comprese le seguenti attività: a) la posa nella sezione di scavo; b) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale dalla cava al cantiere; c) l'esecuzione di una abbondante innaffiatura; d) la rullatura ed il costipamento da eseguirsi con rullo compressore da 12000 kg; e) il ricarico e le riprese del ripristino ogniqualvolta si riscontrino cali od avvallamenti.			
54 D.30.D15.D5	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE Misura in sezione di scavo Mistao stabilizzato su scavi scavi di ricerca 12 * 2 * 2 * 0,5 scavi 450 * 1,5 * 0,5 nicchie 24 * 2 * 3 * 0,5	24,000 337,500 72,000 Totale mc 433,500	37,27	16.156,55
D.61.D5	DEMOLIZIONI PAVIMENTAZIONI IN CUBETTI Disfacimento di pavimentazione stradale in elementi, quali le pavimentazioni in cubetti di porfido, ciottoli o blocchetti, posti su sottofondo di qualsiasi specie, compreso l'asporto dell'eventuale ricopertura o delle sigillature in materiali bituminosi o cemento, esclusa l'eventuale demolizione del sottofondo in conglomerato cementizio. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la pulitura e scalcinatura degli elementi rimossi e l'accatastamento e la custodia, a qualsiasi distanza, dei materiali da reimpiegare, nonché il bloccaggio della rimanente pavimentazione non interessata dai lavori con un'arginatura provvisoria, a scivolo, in conglomerato bituminoso. Misura delle quantità effettivamente demolite e rimosse.			
55 D.61.D5.D5	Demolizione pavimentazioni in cubetti Demolizione pavimentazioni in cubetti			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
D.61.D10	demolizione e recupero pavimentazioni cubetti i di pregio su piazza			
	120 * 3	360,000		
	40 * 5	200,000		
	Totale mq	560,000	9,55	5.348,00
56	DEMOLIZIONI PAVIMENTAZIONI IN LASTRE			
D.61.D10.D5	Disfacimento di pavimentazione stradale in masselli o lastre di granito di pietra, di qualsiasi spessore e dimensione, posti su sottofondo di qualsiasi specie, esclusa l'eventuale demolizione del sottofondo in conglomerato cementizio, compresa la pulitura e scalcinatura degli elementi rimossi e l'accatastamento a qualsiasi distanza dei materiali da reimpiegare. Sono pure compresi gli oneri per il bloccaggio della rimanente pavimentazione non interessata dai lavori con un'arginatura provvisoria, a scivolo, in conglomerato bituminoso			
	Demolizioni pavimentazioni in lastre			
	Demolizioni pavimentazioni in lastre			
D.70.D10	demolizione e recupero pavimentazioni di pregio su piazza			
	40 * 25	1.000,000		
	Totale mq	1.000,000	12,90	12.900,00
	FORNITURA E POSA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER IMPIEGHI STRUTTURALI			
57	Fornitura e posa di conglomerato cementizio durevole per impieghi strutturali con Ø max aggregati 31,5 mm in classe di consistenza S4 (fluida). Il calcestruzzo deve essere prodotto secondo le modalità indicate dal D.M. 14/09/2005 con controllo del processo di produzione certificato da Enti autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti secondo D.M. 14/01/08. Il cemento dovrà soddisfare la norma UNI 11104 "Specificazione, prestazione, produzione e conformità. Istruzioni complementari per l'applicazione della EN-206-1". Prima dell'inizio della fornitura sarà cura della D.L. richiedere la certificazione di cui sopra, rifiutando prodotti non conformi.			
D.70.D10.D5	FPO DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO XC1 Rck 30			
	XC1 Rck 30			
	conglomerato cementizio			
	120 * 3 * 0,3	108,000		
	40 * 5 * 0,3	60,000		
	12 * 3 * 0,3	10,800		
	Totale mc	178,800	106,27	19.001,08
D.72.D10	FORNITURA E POSA DI RETE ELETTROSALDATA			
58	Fornitura e posa di rete elettrosaldata avente magliatura 20 x 20 cm per armature, lavorata, tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte. Per diametro di filo da 5 a 12 mm.			
D.72.D10.D5	Fornitura e posa di rete elettrosaldata			
	Rete elettrosaldata			
	rete per armatura			
	1000	1.000,00		
	Totale kg	1.000,00	1,54	1.540,00
D.76.D10	OPERE DI DEMOLIZIONE			
59	Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti.			
D.76.D10.D10	OPERE DI DEMOLIZIONE			
	Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi, condotte e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti. Demolizione pagata vuoto per pieno.			
	opere di demolizione trovanti			
	20 * 2 * 2 * 2	160,000		
	40	40,000		
	Totale mc	200,000	64,93	12.986,00
03	PAVIMENTAZIONI			
D.98.D10	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE			
	Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce bianche o gialle in tratti continui o discontinui, nonché fasce d'arresto, zebraure, verniciatura di cordoli stradali in cls, simboli di pista ciclabile, ecc., con l'impiego di vernice rifrangente in ragione di 900 g/mq sia con perline premiscelate che post-spruzzate, compreso il diluente, la preventiva pulizia del			
Totale OPERE EDILI Euro				268.605,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
60 D.98.D10.D15	manto stradale e compresi gli oneri relativi al tracciamento su nuova pavimentazione. ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE (fasce d'arresto, scritte, zebrature, cordoli in cls, simboli,ecc) fasce d'arresto, scritte, zebrature, cordoli in cls, simboli,ecc 400	400,000	10,64	4.256,00
	Totale mq	400,000		
	Totale PAVIMENTAZIONI Euro			4.256,00
04	SICUREZZA			
	Oneri speciali			
O.S.OS70.OS30	RECINZIONE AREA DI CANTIERE Predisposizione dell'area di cantiere. Avvertenze: le recinzioni e le delimitazioni di cantiere sono normalmente incluse nei prezzi unitari delle lavorazioni. Tuttavia circostanze specifiche possono richiedere integrazioni rispetto a quello che avviene ordinariamente. In questi casi si dovranno valutare le maggiorazioni al sistema di recinzione del cantiere motivandole. RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h)e basi di cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio.			
61 O.S.OS70.OS30.OS5	RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE Costo d'uso mensile (minimo 3 mesi) recinzione di cantiere a stabilizzazione dell'intera area di cantiere, da spostare di volta in volta a servizio della mobilità modificata 600 * 2 200 * 2	1.200,00 400,00	4,93	7.888,00
	Totale m	1.600,00		
62 O.S.OS70.OS30.OS5	RECINZIONE PREFABBRICATA DA CANTIERE Costo d'uso mensile (minimo 3 mesi) delimitazione area di cantiere e deposito materiali in zona Piazza Marconi 30 * 30	900,00	4,93	4.437,00
	Totale m	900,00		
O.S.OS85.OS85	SEGNALETICA E DELIMITAZIONE CANTIERE TEMPORANEO SU STRADA Posa e rimozione di segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 494/92, costituite da segnale "lavori", corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 metri) e lampada a luce rossa fissa, segnali divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri), eventuali cartelli integrativi di informazione/avvertimento, eventuale impianto semaforico. Nel prezzo sono compresi anche eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Costo d'uso giornaliero, a prescindere dal numero di cantieri/riposizionamenti in cui ha operato la squadra.			
63 O.S.OS85.OS85.OS5	Segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su strada Posa e rimozione di segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 494/92, costituite da segnale "lavori", corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 metri) e lampada a luce rossa fissa, segnali divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri), eventuali cartelli integrativi di informazione/avvertimento, eventuale impianto semaforico. Nel prezzo sono compresi anche eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Costo d'uso giornaliero, a prescindere dal numero di cantieri/riposizionamenti in cui ha operato la squadra. 30	30,00	75,00	2.250,00
	Totale a corpo	30,00		
64 O.S.OS85.OS85.OS10	Con restringimento della carreggiata opposta ai lavori Con restringimento della carreggiata opposta ai lavori. 30	30,00	243,55	7.306,50
	Totale Cadauno	30,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	Totale Oneri speciali Euro Totale SICUREZZA Euro Totale Teleriscaldamento Euro			21.881,50 21.881,50 294.742,74
05	Rete gas			
01	OPERE EDILI			
B.5.B5	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI			
	Smaltimento di materiale derivante da attività di scavo/pulizia/bonifica ambientale in discarica controllata o in centro specializzato per il recupero/riutilizzo.			
65	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI CON CODICE CER 170504			
B.5.B5.B6	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI CON CODICE CER 170504			
	Terreni provenienti dagli scavi. Codice EER (CER) 170504. (Art. A.46.1.1- Prezziario Regionale Emilia Romagna 2024)			
	398,62	398,620		
	Totale mc	398,620	45,00	17.937,90
66	ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI CON CODICE CER 170302			
B.5.B5.B7	Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività:			
	- il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno);			
	- l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione del rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso);			
	- il test di cessione a recupero DM 05/02/98 allegato 3 ogni 300 mc di materiale conferito e comunque prima del conferimento;			
	- gli oneri di conferimento;			
	- la gestione dei formulari;			
	- le spese generali e utile d'impresa.			
	Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario per le quantità effettivamente conferite.			
	705,60	705,60		
	Totale t	705,60	15,18	10.711,01
D.1.D5	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE			
	Il taglio sarà da eseguirsi con idonea sega a nastro oppure con lame a martello pneumatico su ambo i lati dello scavo. Saranno misurati e compensati i metri lineari di taglio effettivamente eseguiti.			
67	Profondità media 8-10 cm			
D.1.D5.D5	Profondità media 8-10 cm			
	980	980,00		
	Totale m	980,00	7,39	7.242,20
68	Demolizione parziale di massicciata stradale			
D.1.D5.D20	Demolizione parziale di massicciata stradale			
	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza. (Art. C01.058.005 - Prezziario Regionale Emilia Romagna 2024)			
	490	490,000		
	Totale mq	490,000	5,41	2.650,90
D.1.D8	FRESATURA DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE			
	La fresatura sarà da eseguirsi con idonea fresatrice operante a freddo, compresi la rimozione ed il successivo ripristino di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro e trasporto alle discariche autorizzate del materiale fresato, che resterà di proprietà dell'impresa esecutrice. La fresatura dovrà essere eseguita con profondità uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.L. o dall'ente proprietario della strada, compresa la pulizia del piano della nuova pavimentazione, mediante motopompa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato.			
69	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 1000 mq			
D.1.D8.D50	Fresatura di pavimentazione stradale H <= 5 cm superficie > 1000 mq			
	980	980,000		
	Totale mq	980,000	1,52	1.489,60
70	Per ogni cm in più di 5 cm			
D.1.D8.D60	Per ogni cm in più di 5 cm			
	4900	4.900,000		
	Totale mq	4.900,000	0,40	1.960,00
03	PAVIMENTAZIONI			41.991,61

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
D.67.D5	PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO Nel presente articolo sono comprese tutte le lavorazioni di seguito elencate: - asportazione dell'attuale pavimentazione in porfido recuperando e pulendo i cubetti di porfido stessi. - accatastamento in adeguato deposito dei cubetti di porfido recuperati, anche se distante dal cantiere di lavoro, e successivo prelievo dai depositi e trasporto sul posto di impiego; - formazione del letto di posa in sabbia di sottovallo di altezza minima di 5 cm. addizionato a legante costituito da cemento tipo 325 dosato a quintali 1.50 per mc. di impasto; - posa dei blocchetti in porfido con la fornitura di una percentuale pari al 20% mancante dal precedente recupero, allettati anche a figure geometriche con riempimento degli interstizi con sabbia ed adeguata pilonatura; - sigillatura dei giunti con boiacca costituita da sabbia e cemento tipo 425 dosato a quintali 5.00 per mc. di impasto oppure con altro mastice idoneo, per una profondità di almeno 2 cm. previa scarnitura e pulizia dei giunti da eseguirsi successivamente ossia ad assestamento avvenuto; - livellamento e messa in quota di tutte le botole, chiusini e caditoie di nuova posa oppure preesistenti; - trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Nel presente articolo è comunque compreso quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
71	Pavimentazione in porfido			
D.67.D5.D5	Pavimentazione in porfido			
	75	75,000		
	Totale mq	75,000	82,93	6.219,75
D.98.D10	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce bianche o gialle in tratti continui o discontinui, nonché fasce d'arresto, zebraure, verniciatura di cordoli stradali in cls, simboli di pista ciclabile, ecc., con l'impiego di vernice rifrangente in ragione di 900 g/mq sia con perline premiscelate che post-spruzzate, compreso il diluente, la preventiva pulizia del manto stradale e compresi gli oneri relativi al tracciamento su nuova pavimentazione.			
72	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE (fasce d'arresto, scritte, zebraure, cordoli in cls, simboli, ecc)			
D.98.D10.D15	fasce d'arresto, scritte, zebraure, cordoli in cls, simboli, ecc			
	200	200,000		
	Totale mq	200,000	10,64	2.128,00
	Totale PAVIMENTAZIONI Euro			8.347,75
05	GAS			
D.10.D30	SCAVI SU STRADA CON MEZZO MECCANICO Scavo di trincea a sezione obbligata per la costruzione di opere d'arte e posa di condotte effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata con qualsiasi mezzo meccanico. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massciata stradale o della pavimentazione; b) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta eccedente a pubbliche discariche o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purché riconosciuto idoneo dalla D.L., che dovrà essere ben costipato, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la costipazione dovrà essere eseguita una abbondante innaffiatura compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ; g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee, anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti; m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica. Sono invece esclusi perché computati a parte utilizzando le opposte voci presenti nell'EPU: 1) l'onere per il conferimento, contabilizzato con apposita voce di elenco prezzi, a seguito presentazione copia formulario (FIR) indicante sia l'avvenuto conferimento che il peso effettivo a destino; 2) gli eventuali puntelli e sbadacchiature e l'eventuale utilizzo di cassero auto affondante di sicurezza, in caso di un utilizzo di cassero auto affondante la larghezza di fondo scavo che sarà presa in considerazione per la valutazione della sezione di scavo, sarà maggiorata di 10 cm rispetto a quella indicata nei particolari costruttivi;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
73 D.10.D30.D15	3) Taglio e/o fresatura della pavimentazione stradale; 4) ripristini di fogne e fognoli; 5) fornitura e posa di inerti; 6) ripristini bitumati (Binder e Tappeto). Scavo a volume reale > 20 mc - H <= 2.0 m Scavo a volume reale > 20 mc - H <= 2.0 m 398,62	398,620		
	Totale mc	398,620	17,74	7.071,52
D.10.D40	SCAVI SU STRADA PER NICCHIE Scavo di trincea a volume obbligato per nicchie effettuato su sede stradale od in aree cortilive, su pavimentazione bituminosa o lastricata. Sono comprese le seguenti attività: a) demolizione della massicciata stradale o della pavimentazione; b) carico e trasporto a pubbliche discariche del materiale eccedente; c) ricerca, eseguita a mano di eventuali servizi esistenti fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0.5 m dall'asse dell'ubicazione; d) tombamento parziale o totale dello scavo con materiale di risulta, purchè riconosciuto idoneo dalla D.L. compresa l'eventuale formazione di cumuli sulle condotte per la verifica dei giunti durante il collaudo in opera delle singole tratte; e) la sistemazione delle sponde, lo spianamento del fondo dello scavo, la formazione di nicchie nelle zone dei giunti; f) l'esecuzione dello scavo secondo le quote e le pendenze prefissate ; g) l'onere del maggiore scavo per l'esecuzione di allargamenti in sommità, al fine di evitare frane; h) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; i) la derivazione di acque superficiali e/o sotterranee), anche con motopompe, e l'eventuale ripresa di frane; l) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti. m) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica; n) eventuali puntellature o sbadacchiature e quant'altro necessario per garantire il sostentamento delle pareti dello scavo. Sono invece esclusi (perchè computati a parte): i) ripristini bitumati e/o a mac-adam; ii) ripristini di fogne e fognoli; iii) fornitura e posa di inerti; Scavo per nicchie GAS Esecuzione di scavo a cielo aperto di nicchie con mezzi meccanici su strada in conglomerato bituminoso fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,50m x 2,50m x 2,00m Esecuzione di scavo a cielo aperto di nicchie con mezzi meccanici su strada in conglomerato bituminoso fino a (lunghezza x larghezza x profondità) 2,50m x 2,50m x 2,00m. Nel prezzo risultano compresi: - la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l'impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; - ricerca di eventuali sottoservizi; - fresatura della pavimentazione bituminosa esistente, la rimozione a mano o con mezzi meccanici, il carico su mezzo di trasporto ed il trasporto a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica), per qualsiasi spessore di asfalto; - lo scavo con mezzi meccanici ed/o a mano fino a 2,00m dal piano di sbancamento o di campagna; - la rimozione di trovanti fino a 0,50 m3; - il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi i diritti di discarica); - nel prezzo sono inclusi gli oneri per l' eventuale necessaria demolizione di materiale di qualsiasi natura e consistenza; - l' eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l' allontanamento di acqua dallo scavo; - l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; - il reinterro dello scavo mediante la fornitura di sabbia, misto stabilizzato, compreso la loro costipazione a strati;			
74 D.10.D40.D10				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
D.30.D11	- la fornitura e posa di strato portante bituminoso "binder", compresa la rullatura. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell'intervento a fine lavori. 8	8,00	1.590,57	12.724,56
	Totale Cadauno	8,00		
	FORNITURA E POSA DI SABBIA Fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata per la formazione del letto di posa, dei rinfianchi e dello strato superiore di protezione delle condotte. Sono comprese le seguenti attività: a) la posa di un primo strato sul fondo dello scavo; b) la formazione di cumuli sui tubi per la verifica dei giunti durante il collaudo; c) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale dalla cava al cantiere; d) la posa del materiale nello scavo con compattazione ogni 30 cm di spessore, eseguita con mezzi meccanici (vibrocostipatrice o rullo) a partire da 20 cm sopra l'estradosso del tubo.			
75 D.30.D11.D10	FORNITURA E POSA DI SABBIA Misura in sezione di scavo 203,86	203,860	43,99	8.967,80
D.30.D15	Totale mc	203,860		
	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE Fornitura e posa di miscela di pietrisco e polvere di frantoio con gralunometria conforme alle prescrizioni di capitolato per la sistemazione provvisoria degli scavi e/o per il sottofondo del ripristino bitumato o ancora, per il ripristino a mac-adam. Sono comprese le seguenti attività: a) la posa nella sezione di scavo; b) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale dalla cava al cantiere; c) l'esecuzione di una abbondante innaffiatura; d) la rullatura ed il costipamento da eseguirsi con rullo compressore da 12000 kg; e) il ricarico e le riprese del ripristino ogniqualevolta si riscontrino cali od avvallamenti.			
76 D.30.D15.D5	FORNITURA E POSA DI MISTO GRANULARE SEMPLICE Misura in sezione di scavo 194,76	194,760	37,27	7.258,71
D.50.D5	Totale mc	194,760		
	RIPRISTINO CON CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER Esecuzione ripristino stradale "binder" con strato di materiale bitumato da eseguirsi entro la sezione di scavo fino al perfetto collegamento con la pavimentazione esistente. Sono comprese le seguenti attività: a) scarifica delle superfici da ripristinare per una profondità di 10 cm; b) rullatura e bagnatura della zona scarificata; c) stesa dell'emulsione bituminosa, in ragione di 1 kg/mq, sui lembi della scarifica e sull'asfalto preesistente; d) fornitura e posa di conglomerato bituminoso, dello spessore minimo di 10 cm, di tipo semichiuso ovvero di tipo semiaperto. In quest'ultimo caso dovrà essere composto di pietrischetto, graniglia esabbia, dosato secondo proporzioni conformi alle prescrizioni di capitolato, steso a mano e rullato mediante più passaggi di rullo avente massa minima di 8000 kg; e) rullatura uniforme con particolare cura del raccordo con la pavimentazione esistente; f) sabbatura con inerte siliceo accuratamente vagliato, previa applicazione di mano d'ancoraggio con emulsione bituminosa.			
77 D.50.D5.D20	RIPRISTINO CON BINDER Misura su superficie reale (> 200 mq) Misura su superficie reale (> 200 mq) 490	490,000	27,97	13.705,30
D.76.D10	Totale mq	490,000		
	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti.			
78 D.76.D10.D10	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi, condotte e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti. Demolizione pagata vuoto per pieno. DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE PORFIDO CON PULIZIA E RECUPERO DEL MATERIALE ASPORTATO 15	15,000	64,93	973,95
	Totale mc	15,000		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
D.98.D10	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE Esecuzione, anche in presenza di traffico, di strisce bianche o gialle in tratti continui o discontinui, nonché fasce d'arresto, zebraure, verniciatura di cordoli stradali in cls, simboli di pista ciclabile, ecc., con l'impiego di vernice rifrangente in ragione di 900 g/mq sia con perline premiscelate che post-spruzzate, compreso il diluente, la preventiva pulizia del manto stradale e compresi gli oneri relativi al tracciamento su nuova pavimentazione.			
79	ESECUZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE (strisce bianche o gialle larghezza cm. 12)			
D.98.D10.D5	strisce bianche o gialle larghezza cm. 12			
	980	980,00		
	Totale m	980,00	1,20	1.176,00
	Totale GAS Euro			51.877,84
	Totale Rete gas Euro			102.217,20
	Totale COMUNE Euro			798.245,29
02	AIMAG			
01	Rete idrica			
02	OPERE IDRAULICHE			
B.135.B5	FORNITURA SARACINESCA A CUNEO GOMMATO Saracinesca a cuneo gommato con estremità a saldare per tubi PE-Pn10/Pn16 , conformi alla norma UNI 10269 Caratteristiche: -Corpo, coperchio e cuneo in ghisa sferoidale EN:GJS400-18, UNI EN 1563, rivestita con polveri epossidiche a spessore -Protezione in ogni punto con resine epossidiche a letto fluido secondo DIN 30677-T2 e sistema RAL-GSK -Guide cuneo in materiale plastico idoneo -Guarnizioni in EPDM -Viti in Aisi304, impermeabilizzate con mastice adeguato -Protezione in Pe per evitare danni alla vernicie (nella parte di giunzione tra corpo e coperchio) -Certificazione di atossicità secondo c.m. 102 M.S. -Albero in acc. inox (x20 cr13) ad altissima resistenza -Cuneo vulcanizzato con EPDM con scarico antinquinamento Materiale a piè d'opera			
80	SARACINESCA A CUNEO GOMMATO ESTREMITA A SILDARE PE-PN10/PN16, De 110			
B.135.B5.B35	Saracinesca a cuneo gommato con estremità a saldare per tubi PE-Pn10/Pn16, De 110			
	Nodo 5: 3	3,00		
	Nodo 6: 1	1,00		
	Nodo 8: 1	1,00		
	4	4,00		
	Totale Cadauno	9,00	440,90	3.968,10
81	SARACINESCA A CUNEO GOMMATO ESTREMITA A SILDARE PE-PN10/PN16, De 125			
B.135.B5.B40	Saracinesca a cuneo gommato con estremità a saldare per tubi PE-Pn10/Pn16, De 125			
	Nodo 2: 4	4,00		
	Nodo 3: 3	3,00		
	Nodo 4: 4	4,00		
	4	4,00		
	Totale Cadauno	15,00	560,35	8.405,25
C.91.C60	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE PN16 Fornitura di tubo in polietilene di colore nero ad alta densità per condotte in pressione del tipo PE 100, conforme alle norme UNI EN ISO 15494. Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei plastici. Si richiede che le barre di tubi in oggetto siano prodotte con generatrici di riconoscimento di colore verde per reti di fognatura. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa.			
82	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE PE 100 PN 16 De 63 (2")			
C.91.C60.C130	Fornitura di tubo in PEAD PE 100 PN 16 De 63 (2")			
	Piazza Castello: 85	85,00		
	Totale m	85,00	3,48	295,80
C.91.C68	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRC IRD PN 16 SDR 11			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
83 C.91.C68.C15	Fornitura di tubazioni il polietilene PE100 RD (ad elevata resistenza ai disinfettanti clorurati) e RC (ad elevata resistenza alla fessurazione) multistrato di colore blu esterno con strisce identificative bianche e di colore nero interno, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 (tipo 2) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04. Le tubazioni devono essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 ed alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. 174 del 6/4/04. Deve essere inoltre classificato nella categoria CC2 prevista dalla norma ASTM F2263. Il produttore deve risultare in possesso di un sistema di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza conforme rispettivamente alla norma UNI9001, UNI EN ISO 14001 e UNI ISO 45001 certificato da un organismo accreditato secondo secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17021 e di un modello organizzativo conforme al D.lgs. 231/01. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa. FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRV IRD PN 16 SDR 11 DE 110 Fornitura di tubo in polietilene VRC IRD PN 16 SDR 11 De 110 Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 265	265,00 Totale m 265,00	16,73	4.433,45
84 C.91.C68.C20	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE VRV IRD PN 16 SDR 11 DE 125 Fornitura di tubo in polietilene VRC IRD PN 16 SDR 11 De 125 Piazza della Costituente: 1 * 240 * 1 * 1	240,00 Totale m 240,00	21,68	5.203,20
D.100.D35	COSTRUZIONE DI GRUPPI DI LAVAGGIO DELLA RETE ACQUA (ESCLUSO BINDER) Realizzazione gruppo di lavaggio su terminale della rete acqua per diametri dal De 50 al De 75. Sono comprese le seguenti attività: a) scavi e relativi reinterri fino ad un volume massimo di 3 mc per la messa a nudo della condotta; b) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a pubbliche discariche, compreso l'onere per il conferimento; c) fornitura e posa di sabbia e misto granulare semplice e/o misto granulare semplice cementato fino ad un volume massimo di 3 mc, il materiale dovrà essere costipato, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la costipazione dovrà essere eseguita una abbondante annaffiatura; d) taglio della pavimentazione stradale eseguita con idonea attrezzatura; e) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; f) posa in opera, secondo le indicazioni della D.L. di tutta la raccorderia in PE, ghisa od acciaio che si renda necessaria per collegare la rete esistente e il gruppo di lavaggio; f) carico, trasporto e scarico dei materiali da posare dai magazzini aziendali al cantiere compreso il ritorno dei materiali inutilizzati; g) derivazione di eventuali acque superficiali e/o sotterranee; h) esecuzioni di eventuali ancoraggi in muratura o calcestruzzo secondo le indicazioni della D.L.; i) costruzione dei gruppi di lavaggio in PE dal DN 50 al DN 75 da eseguirsi su tubazioni di qualsiasi diametro e tipo; l) fornitura e posa di raccordi in ottone o elettrosaldabili per la giunzione dei tubi e la saracinesca di scarico, secondo le indicazioni della D.L.; m) posa della saracinesca FF per lo scarico; n) posa in opera di pozzetto 50x50 completo di lapide in ghisa; o) fissaggio del gruppo di lavaggio dentro il pozzetto con getto in CLS; p) il ricarico dello scavo ogni qualvolta si riscontrino avvallamenti; q) la formazione di eventuali passaggi pedonali ed impalcati se occorrenti; r) la regolazione del traffico nella zona dei lavori con la posa di tutta la segnaletica diurna, notturna ed eventualmente semaforica; s) eventuali puntellature o sbadacchiature e quant'altro necessario per garantire il sostentamento dello scavo; t) accantieramento e successiva smobilitazione della squadra. Sono esclusi perchè computati a parte con le apposite voci in elenco: 1) gli eventuali maggiori volumi di scavo ed inerti; 2) l'eventuale esecuzione del "BINDER" .			
85 D.100.D35.D5	ESECUZIONE DI GRUPPI DI LAVAGGIO ALLA RETE IDRICA (escluso BINDER) Esecuzione di gruppi di lavaggio alla rete acqua (escluso BINDER) Piazza della Costituente: 2 Piazza Marconi + Piazza della Costituente (lato Ovest): 2 Piazza Castello: 1	2,00 2,00 1,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
E.10.E5	4	4,00	416,33	3.746,97
	Totale Cadauno	9,00		
	POSA IN OPERA DI TUBO IN POLIETILENE			
	Posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI EN 12201 tipo PE 100 a parete solida tipo 1 secondo specifica PAS 1075			
86 E.10.E5.E105	Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M. 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei plastici. Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in cantiere ed il ritorno del materiale non utilizzato ai magazzini aziendali ; b) lo sfilamento del tubo lungo lo scavo; c) la giunzione dei tubi eseguita con manicotti elettrosaldabili in polietilene o mediante saldature testa a testa; d) la fornitura e la posa del materiale per la giunzione; e) la posa delle tubazioni nello scavo secondo le quote prefissate; f) il collaudo in opera della condotta secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; g) il lavaggio della tubazione.		7,58	644,30
	Posa tubo PE AD PN16 DE 63			
	Posa tubo PE AD PN16 DE 63			
	85	85,00		
87 E.10.E5.E120	Totale m	85,00	10,57	2.801,05
	Posa tubo PE AD PN16 DE 110			
	Posa tubo PE AD PN16 DE 110			
	265	265,00		
88 E.10.E5.E125	Totale m	265,00	11,22	2.692,80
	Posa tubo PE AD PN16 DE 125			
	Posa tubo PE AD PN16 DE 125			
	240	240,00		
E.30.E5	Totale m	240,00	15,16	197,08
	FORNITURA E POSA MANICOTTI ELETTROSALDABILI			
	Fornitura e posa in opera di manicotti per la giunzione di tubi in polietilene acqua serie S5 ad alta densità Pe 100 aventi lo stesso Pn della tubazione (normalmente Pn 10 e/o Pn 16) realizzati secondo il progetto UNIPLAST 136, i manicotti sono conformi, a quanto previsto dal DM 24/11/1984 e appartenenti alla stessa serie delle tubazioni.			
	I manicotti dovranno essere in polietilene e dovranno avere le caratteristiche rispondenti a quanto indicato nella norma EN 12201-3 a spessore costante con fermo centrale e con resistenza elettrica completamente annegata ed isolata entro il corpo del manicotto.			
89 E.30.E5.E15	Sono comprese le seguenti attività: a) esecuzione accurata pulizia del manicotto con idoneo liquido detergente; b) inserimento del manicotto sulle testate delle tubazioni da saldare che in precedenza sono state accuratamente preparate mediante raschiatura e pulizia con liquido detergente; c) esecuzione della saldatura mediante saldatrice elettrica.		17,97	359,40
	Manicotto DE 90			
	Manicotto DE 90			
	Nodo 3: 1	1,00		
90 E.30.E5.E20	12	12,00	20,00	
	Totale Cadauno	13,00		
	Manicotto DE 110			
	Manicotto DE 110			
91 E.30.E5.E25	Nodo 4: 2	2,00		
	Nodo 5: 1	1,00		
	Nodo 7: 4	4,00		
	Nodo 8: 1	1,00		
	12	12,00		
	Totale Cadauno	20,00		
	Manicotto DE 125			
	Manicotto DE 125			
	Nodo 1: 4	4,00		
	Nodo 2: 2	2,00		
	Nodo 3: 2	2,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
E.30.E10	Nodo 4: 2	2,00	24,39	536,58
	12	12,00		
	Totale Cadauno	22,00		
	FORNITURA E POSA TE Fpo di Te elettrosaldabili in PE. Sono comprese le prove di tenuta idraulica ed il collaudo generale in opera. Fornitura e posa in opera di Te in Polietilene acqua serie S5 ad alta densità Pe 100 aventi lo stesso Pn della tubazione (normalmente Pn 10 e/o Pn 16) realizzati secondo il progetto UNIPLAST 136, i Te sono conformi, a quanto previsto dal DM 24/11/1984 e appartenenti alla stessa serie delle tubazioni. Le giunzioni, sia tra loro che con le tubazioni, potranno essere realizzate con manicotti elettrosaldabili conformi al progetto UNIPLAST 436 e/o Testa a Testa e dovranno comunque essere posati osservando le norme previste nelle "Specifiche Tecniche" Sono comprese le seguenti attività: d) esecuzione accurata pulizia delle estremità del Te con idoneo liquido detergente; e) inserimento del Te all'interno del manicotto o accostato alle testate delle tubazioni da saldare che in precedenza sono state accuratamente preparate mediante raschiatura e pulizia con liquido detergente; f) esecuzione della saldatura mediante saldatrice elettrica Tesata a Testa che è compresa nel prezzo indicato. Nel prezzo indicato non è compresa la fornitura e la posa dei manicotti che saranno pagati a parte utilizzando la relativa voce in elenco.			
92 E.30.E10.E20	TE DE 110 TE DE 110 Nodo 5: 1 Nodo 6: 1 4	1,00 1,00 4,00	26,13	156,78
	Totale Cadauno	6,00		
93 E.30.E10.E25	TE DE 125 TE DE 125 Nodo 2: 2 Nodo 3: 1 Nodo 4: 2 4	2,00 1,00 2,00 4,00		
	Totale Cadauno	9,00		
E.30.E15	FORNITURA E POSA GOMITI A 45° Fpo di gomiti per tubi in polietilene acqua serie S5 ad alta densità realizzati secondo il progetto UNIPLAST 136; i manicotti sono conformi, a quanto previsto dal DM 24/11/1984 e appartenenti alla stessa serie delle tubazioni. Le giunzioni, sia tra loro che con tubazioni, dovranno essere realizzate con manicotti elettrosaldabili conformi al progetto UNIPLAST 436 e dovranno essere posati osservando le norme previste dal capitolato speciale. Sono comprese le prove di tenuta idraulica ed il collaudo generale in opera. Prezzi validi per entrambi gli angoli.		38,45	346,05
94 E.30.E15.E20	Gomito DE 110 Gomito DE 110 18	18,00		
	Totale Cadauno	18,00		
95 E.30.E15.E25	Gomito DE 125 Gomito DE 125 22	22,00		
	Totale Cadauno	22,00	31,03	682,66
E.30.E25	FORNITURA E POSA RIDUZIONI Riduzioni per tubi in polietilene acqua serie S5 ad alta densità realizzati secondo il progetto UNIPLAST 136; i manicotti sono conformi, a quanto previsto dal DM 24/11/1984 e appartenenti alla stessa serie delle tubazioni. Le giunzioni, sia tra loro che con tubazioni, dovranno essere realizzate con manicotti elettrosaldabili conformi al progetto UNIPLAST 436 e dovranno essere posati osservando le norme previste dal capitolato speciale. Sono comprese le prove di tenuta idraulica ed il collaudo generale in opera.			
96 E.30.E25.E3	Riduzione da PE 90 a PE 50 - 63 - 75 Riduzione da PE 90 a PE 50 - 63 - 75 Nodo 3: 1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00		
97 E.30.E25.E5	Riduzione da PE 110 a PE 63 / 75 / 90 Riduzione da PE 110 a PE 63 / 75 / 90		10,15	10,15

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
98 E.30.E25.E10	Nodo 1: 1	1,00	11,64	81,48
	Nodo 6: 1	1,00		
	5	5,00		
	Totale Cadauno	7,00		
	Riduzione da PE 125 a PE 75 / 90 / 110			
E.40.E5	Riduzione da PE 125 a PE 75 / 90 / 110		15,92	159,20
	Nodo 3: 1	1,00		
	Nodo 4: 2	2,00		
	Nodo 5: 1	1,00		
	6	6,00		
99 E.40.E5.E35	Totale Cadauno	10,00	50,33	452,97
	POSA IN OPERA DI SARACINESCA A CORPO OVALE			
	Posa in opera di saracinesca a corpo ovale, con tenuta secondaria mediante anelli O-RING, con parti in ghisa interne ed esterne protette con trattamento di vernice epossidica, con o senza volantino, con corpo a cappello in ghisa sferoidale, otturatore in ghisa sferoidale. E' compresa la fornitura e la posa di guarnizioni in gomma e bulloneria in acciaio inox, o con attacco su tronchetto in polietilene mediante manicotto elettrosaldabile PN 16 di diametro adeguato.			
	DE 110			
	DE 110			
100 E.40.E5.E40	Nodo 5: 3	3,00	55,12	826,80
	Nodo 6: 1	1,00		
	Nodo 8: 1	1,00		
	4	4,00		
	Totale Cadauno	9,00		
E.60.E20	DE 125		296,46	592,92
	DE 125			
	Nodo 2: 4	4,00		
	Nodo 3: 3	3,00		
	Nodo 4: 4	4,00		
101 E.60.E20.E5	4	4,00	412,03	4.944,36
	Totale Cadauno	15,00		
	COLLEGAMENTI RETE IDRICA-F.E P.O. RACCORDI-			
	Esecuzione di collegamenti alle rete idrica compresa della fornitura e posa in opera della raccorderia e tubazioni da parte del Committente.			
	Sono comprese le seguenti attività:			
102 E.60.E20.E10	a) fornitura e posa in opera, secondo le indicazioni della D.L. di tutta la raccorderia in PE, ghisa od acciaio, compresa la posa della saracinesca di intercettazione che si renda necessaria per collegare la rete esistente e la tubazione di nuova posa;		412,03	4.944,36
	b) carico, trasporto e scarico dei materiali da posare dai magazzini del committente al cantiere compreso il ritorno dei materiali inutilizzati;			
	c) messa in disservizio della rete esistente compreso il taglio della stessa e la successiva rimessa in servizio;			
	d) formazione di eventuali by-pass provvisori e di tutto ciò che si renda necessario al fine di permettere l'alimentazione sia dalla nuova che dalla vecchia tubazione;			
	e) derivazione di eventuali acque superficiali e/o sotterranee;			
H.10.H5	f) esecuzioni di eventuali ancoraggi in muratura o calcestruzzo secondo le indicazioni della D.L.			
	Sono esclusi perchè computati a parte:			
	1) scavi e relativi reinterri;			
	2) fornitura e posa di inerti;			
	3) tagli e ripristini della pavimentazione stradale.			
H.10.H5	Per derivazioni da DE 50 a DE 90		412,03	4.944,36
	Per derivazioni da DE 50 a DE 90			
	2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00		
	Per derivazioni da DE 110 a DE 140			
H.10.H5	Per derivazioni da DE 110 a DE 140		412,03	4.944,36
	Esecuzione del collegamento: 12	12,00		
	Totale Cadauno	12,00		
	COSTRUZIONE GRUPPO PRESA CON COLLEGAMENTO AL TUBO			
	Costruzione di gruppi di presa stradali per derivazioni aventi DN da 25 a 63 da eseguirsi su tubazioni di qualsiasi diametro e tipo. Sono comprese le seguenti attività:			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
103 H.10.H5.H10	a) scavo e reinterro della nicchia; b) posa in opera del collare di presa o della presa a staffa; c) foratura del tubo stradale anche con la condotta in carico; d) posa in opera di saracinesca di intercettazione in ghisa con attacchi filettati; e) posa in opera di asta di manovra e tubo riparatore in materiale plastico da avvitarsi sul corpo della valvola; f) fornitura e posa di raccordi in ottone per la giunzione dei tubi; g) fornitura e posa in opera di raccorderia in ottone filettata; h) posa in opera di chiusino in ghisa ancorato su una soletta in cemento. Restano esclusi, poichè contabilizzati a parte, il taglio della sede stradale, gli inerti ed i ripristini. COSTRUZIONE DI GRUPPI DI PRESA STRADALI (stacco rete) Costruzioni di gruppi di presa stradali con collegamento alla tubazione esistente (stacco rete) 12 4 Totale Cadauno	12,00 4,00 16,00	71,85	1.149,60
	Totale OPERE IDRAULICHE Euro			43.049,11
	Totale Rete idrica Euro			43.049,11
02 02 B.10.B20	Rete fognaria OPERE IDRAULICHE AUTOSPURGO Nolo di autospurgo con uno o più operatori. Nel prezzo sono compresi: a) autorizzazione al trasporto di rifiuti speciali, b) trasporto al depuratore indicato dalla Direzione Lavori, c) tutte le forniture complementari (carburante, lubrificante, grasso, ecc.), la prestazione dell'autista e di eventuali operatori, sia per la manovra che per l'utilizzo del mezzo, nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria. Il mezzo dovrà avere le seguenti caratteristiche: a) Cisterna di acque nere con capacità minima 8 metri cubi; b) Cisterna di acque bianche con capacità minima di 3 metri cubi; c) impianto idrico con pompa avente portata minima di 200 l/minuto e pressione minima 150 bar; d) proboscide di aspirazione dotata di flussaggio imidificatore adatta per la pulizia di caditoie e pozzetti stradali; Sono esclusi gli oneri per il conferimento dei liquami raccolti al depuratore; il quantitativo da conferire sarà determinato dalla pesatura del mezzo prima e dopo l'intervento. Il prezzo comprende l'onere della pesatura da effettuarsi presso le pese pubbliche concordate con la Direzione lavori. AUTOSPURGO >= 8 mc Autospurgo >= 8 mc			
104 B.10.B20.B5	80 Totale h	80,00 80,00	78,00	6.240,00
S.12.S10	ALLACCIO ALLA PUBBLICA FOGNATURA SU STRADA E FOGNOLI IN PRESENZA DI SOTTOSERVIZI Esecuzione di allaccio alla pubblica fognatura su strada in presenza di sottoservizi. Compresi tubi, pezzi speciali, inerti, pozzetto con relative prolunghe, chiusino carrabile in ghisa, intercettazione tubo in uscita dalla biologica/Imhoff privata, innesto nella pubblica fognatura, oneri di smaltimento e quant'altro necessario ad eseguire l'opera a regola d'arte. Eventuale asfalto compensato a parte. ALLACCIO CON Hscavo minore o uguale 1,5 m Allaccio h scavo minore = 1,5 m. Comprese spese generali ed utile d'impresa. Piazza della Costituente: 25 * 10 * 1 * 1 Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 15 * 10 * 1 * 1 Piazza Marconi: 5 * 10 * 1 * 1 vari trovanti 15 * 10 Totale m	250,00 150,00 50,00 150,00 600,00	299,75	179.850,00
S.13.S30 106 S.13.S30.S20	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI GRES (classe extra) FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE IN GRES DN 400 DN 400 Piazza Marconi: 1 * 90 * 1 * 1 Totale m	90,00 90,00	215,08	19.357,20
107 S.13.S30.S25	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONE IN GRES DN 500 DN 500			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
S.14.S150	Piazza Costituente: 1 * 145 * 1 * 1	145,00	313,96	92.618,20
	Piazza Costituente + Piazza Marconi: 1 * 150 * 1 * 1	150,00		
	Totale m	295,00		
108 S.14.S150.s10	FORNITURA E POSA DI RACCORDO TIPO EASY CLIP LINK FISSO O SIMILARE Fornitura e posa di elemento di raccordo in PVC tipo Easy clip link fisso o similare adatto alle applicazioni su tubi corrugati, compatti lisci, gres, calcestruzzo e vetroresina da Ø 300 a Ø 1200 mm. Compresse guarnizioni. FORNITURA E POSA DI ELEMENTO DI RACCORDO Ø 160 H 255 mm Ø 160 H 255 mm		148,78	6.695,10
	45	45,00		
	Totale Cadauno	45,00		
109 S.14.S180.S10	FORNITURA E POSA ELEMENTO COLLEGAMENTO ABS-ELASTOMERO FINO DN200 (TIPO F) FORNITURA E POSA ELEMENTO COLLEGAMENTO ABS-ELASTOMERO FINO DN200 (TIPO F)		295,64	14.190,72
	48	48,00		
	Totale Cadauno	48,00		
S.33.S10	REALIZZAZIONE FOGNOLI PER CADITOIE Realizzazione di fognoli per caditoie con tubo in pvc UNI EN 1401/2 SN 4 diametri De 160/200. Sono comprese le seguenti attività: a) scavo eseguito in qualsiasi tipo di terreno o massicciata stradale con dimensioni massime: larghezza 0,6 m e profondità max 1,0 m; b) taglio della pavimentazione stradale, se esistente, con idonea sega a disco o nastro; c) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a discariche autorizzate compreso l'onere di conferimento; d) ricerca eseguita a mano di eventuali servizi fino alla messa a nudo del cavo o della condotta per una distanza di 0,5 m dall'asse dell'ubicazione; e) eventuali demolizioni di opere in muratura e/o cls, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,2 mc; f) inserimento del fognolo nel pozzetto d'ispezione sulla pubblica fognatura e nel pozzetto di prescrizione; g) fornitura e posa di sabbia lavata e vagliata, misto granulare semplice per il tombamento; h) in casi particolari potrà essere richiesto dalla D.L. la realizzazione di una soletta di ripartizione in cemento armato sopra il bauletto di sabbia, in cui si trova la condotta di allaccio; i) fornitura e posa in opera all'interno dello scavo di tubo in pvc UNI EN 1401/2 SN 4 diametri De 160/200 ed eventuali curve e raccordi speciali necessari per superare eventuali sottoservizi esistenti; l) fornitura e posa in opera di guaina in PVC o acciaio rivestito secondo le indicazioni della D.L.; m) fornitura e posa di nastro segnaletico. Nel caso di rifacimento o prolungamento di fognoli esistenti, inserimento del tronco di tubo dello stesso diametro di quello esistente, idoneo bigiunto o bicchiere, sigillatura della giunzione con opportuni materiali e modalità in funzione della natura del tubo, rinfranco con cls classe Rck=250 kg/cm ² in corrispondenza delle giunzioni. Il tutto eseguito a regola d'arte in modo da garantire la tenuta idraulica della giunzione. Escluso solamente la fornitura e posa del/i pozzetto/i di prescrizione e i ripristini stradali. Prezzo al metro di condotta posata.		141,54	63.693,00
110 S.33.S10.S10	Realizzazione fognoli per caditoie su mac-adam Realizzazione fognoli per caditoie su mac-adam			
	Piazza della Costituente: 25 * 10 * 1 * 1	250,00		
	Piazza della Costituente + Piazza Marconi: 15 * 10 * 1 * 1	150,00		
	Piazza Marconi: 5 * 10 * 1 * 1	50,00		
	Totale m	450,00		
S.45.S10	ESECUZIONE DI COLLEGAMENTI /SEZIONAMENTI DELLA RETE FOGNARIA Intervento di sezionamento di collettori fognari in corrispondenza di pozzetti d'ispezione esistenti con apertura di nuova immissione/derivazione a nuovo collettore.Sono comprese le seguenti attività: a) fornitura e posa in opera, secondo le indicazioni della D.L. di tutti i materiali da posare; b) messa in disservizio della rete fognaria mediante utilizzo di palloni otturatori di diametro opportuno, lavaggio e svuotamento del pozzetto svuotamento del pozzetto ; c)utilizzo di pompa sommersa e di eventuali by-pass provvisori e di tutto ciò che si renda necessario al fine di permettere l'esercizio della condotta esistente; in alternativa presenza di autoespurgo per tutta la durata dell'intervento; d)derivazione di eventuali acque superficiali e/o sotterranee; e) taglio, demolizione ed eliminazione della parte superiore della fognatura esistente e realizzazione di pendenze e cunetta entro il pozzetto esistente;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
111 S.45.S10.S15	f) foratura del pozzetto con apposita macchina carotatrice, demolizione di eventuali piccoli manufatti in muratura e/o c.a.; g) collegamento della tubazione di nuova posa nel pozzetto d'ispezione esistente, compreso l'utilizzo di eventuale pezzo speciale; h) sigillatura della giunzione con resine siliconiche a malta cementizia espansiva e successivo ripristino dell'impermeabilità e del rivestimento; i) rinfilo della giunzione con cls classe Rck=250 N/mm2; esecuzioni di eventuali ancoraggi in muratura o calcestruzzo secondo le indicazioni della D.L. Il tutto eseguito a regola d'arte in modo da garantire la tenuta idraulica della pozzetto. Sono esclusi nel prezzo perché computati a parte: i) scavi e relativi reinterri, ricerca, messa in vista e predisposizione delle tubazioni, fornitura e posa di inerti, tagli e ripristini della pavimentazione stradale; ii) realizzazione di pozzetto sulla fognatura esistente qualora non già presente. Collegamento DN 400/500 - pozzetto d'ispezione già predisposto. Collegamento DN 400/500 - pozzetto d'ispezione già predisposto.			
	6	6,00		
	Totale Cadauno	6,00	701,39	4.208,34
112 S.45.S10.S20	Collegamento DN 400/500 - pozzetto d'ispezione da realizzare. Collegamento DN 400/500 - pozzetto d'ispezione da realizzare.			
	3	3,00		
	Totale Cadauno	3,00	605,41	1.816,23
S.260.S10	FORNITURA E POSA DI SOLETTE IN CEMENTO ARMATO PER CARICHI DI 1a CATEGORIA Fornitura e posa in opera di soletta in cemento armato per carichi di 1a categoria complete di dispositivo di coronamento superficiale in ghisa sferoidale o altro materiale in conformità alla norma EN 124. Il calcestruzzo utilizzato è ad alta resistenza C 60/75 per acque nere molto aggressive. Nella voce si intendono comprese le seguenti lavorazioni: - taglio della pavimentazione stradale - rimozione e trasporto a smaltimento della soletta ammalorata - fornitura e posa di nuova soletta in cemento armato per carichi di 1a categoria completa di dispositivo di coronamento superficiale (botola, caditoia o chiusino) - eventuale camion con gru di portata adeguata al peso della soletta comprensivo di operatore - strato di malta cementizia per fissare la soletta - stuccatura interna con malta cementizia per evitare infiltrazioni di acqua e quant'altro si renda necessario ad eseguire le opere a regola d'arte. La ditta esecutrice è tenuta a rimuovere detriti e/o residui di lavorazioni caduti all'interno del pozzetto.			
113 S.260.S10.S10	FPO DI SOLETTA IN CEMENTO ARMATO AUTOPORTANTE CON BOTOLA IN GHISA SFEROIDALE CLASSE D 400 - passo d'uomo Ø 600 Fpo di soletta carrabile per carichi di 1a categoria completa di botola in ghisa sferoidale classe D400 con passo uomo Ø 600 (Tipo Rexes ditta PAM o similare). Il calcestruzzo utilizzato è ad alta resistenza C 60/75 per acque nere molto aggressive.			
	16	16,00		
	Totale Cadauno	16,00	617,06	9.872,96
S.270.S5	FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE IN CEMENTO ARMATO PER CARICHI DI 1A CATEGORIA CON GUSCIO IN PRFV Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati carrabili (1a categoria) in calcestruzzo armato compresa la formazione del fondo con lo stesso profilo delle tubazioni allacciate, posato su letto di sabbia, cls o stabilizzato e quant'altro si renda necessario ad eseguire le opere a regola d'arte. Il calcestruzzo utilizzato dovrà avere una classe di esposizione idonea per gli ambienti fognari. La superficie interna dovrà essere trattata con resina epossidica idonea per gli ambienti fognari. Il fondo dovrà essere realizzato o con tubo PVC passante sul quale aprire una finestra di ispezione con raccordo in calcestruzzo alle pareti verticali oppure con guscio in PRFV. Compresa le guarnizioni in corrispondenza degli innesti per garantire la perfetta tenuta idraulica. Scavo, reinterro, lastra di copertura carrabile e chiusini in ghisa compensati a parte. con dimensioni 50 cm x 50 cm x 50 cm con dimensioni 50 cm x 50 cm x 50 cm			
114 S.270.S5.S15	45	45,00		
	Totale Cadauno	45,00	214,87	9.669,15
S.310.S15	FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1000 CON FONDO IN PP O PRFV Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione circolare (di linea oppure di curva, fino a 4 innesti). Il pozzetto d'ispezione dovrà essere in calcestruzzo vibrato e armato, spessore minimo cm 15 con caratteristica di Rck 45 N/mm², con camera di diametro interno di progetto in conformità alle norme DIN 4034. Il pozzetto dovrà essere composto dai seguenti elementi: la base con possibilità di fondo in materiale sintetico PP (polipropilene) o GFK (vetrosina rinforzata), resistente agli agenti di rifiuto con valori da Ph2 a Ph13, tutti i valori compresi, da ancorare con perfetta aderenza al cls attraverso maniglie di			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
115 S.310.S15.S65	presa, il rivestimento sarà completo di banchine con pendenza nel canale, dotate di sicurezza antiscivolo, dovrà inoltre essere dotato di imbocchi per l'innesto dei relativi tubi al pozzetto con guarnizioni di tenuta, e potranno essere in linea o in curva. Dall'elemento monolitico di rialzo ad altezza come da progetto, completo di cono di riduzione fino al diametro di circa 600 mm necessario alla posa del chiusino. Compresa la soletta di copertura in calcestruzzo armato per carichi di prima categoria con passo d'uomo DN 600. Il giunto tra la base e l'elemento monolitico di rialzo dovrà essere sagomato sia nel maschio che nella femmina, in modo da garantire le tolleranze ottimali per la compressione della gomma costituente la guarnizione. L'anello di tenuta in gomma sintetica, costituente la guarnizione, dovrà essere incorporato nell'elemento di rialzo durante il getto dello stesso. La sezione della guarnizione dovrà essere tale da garantire il perfetto ancoraggio con il calcestruzzo e disporre di una sufficiente zona di tenuta. La qualità della gomma delle guarnizioni dovrà essere conforme alle norme UNI EN 681-1 e DIN 4060. Le tolleranze dimensionali, controllate e registrate in stabilimento di produzione, riferite alla circolarità dell'elemento maschio e femmina del pozzetto e dei fori per gli innesti delle tubazioni principali, dovranno essere comprese tra 1-2 per mille delle dimensioni nominali al fine di ottenere una giusta compressione della guarnizione in gomma per una perfetta tenuta idraulica. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un ingegnere iscritto all'albo, e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. A richiesta gli elementi circolari possono essere prodotti con ricavata una scanalatura posta all'estremità superiore degli elementi per il montaggio di un giunto flessibile in PVC, spessore 2 mm, resistente alle acque reflue, riempito con quarzo da 0,1 a 0,4 di granulometria, questo permette la distribuzione dei carichi statici e dinamici, oltre a compensare eventuali aplanarità ed aumentare il carico di rottura degli stessi. Normative di riferimento UNI EN 1917 Camerette d'ispezione e pozzetti in calcestruzzo armato e non, rinforzato con fibre. DM 12.12.85 Norme tecniche relative alle tubazioni. Circ. LLPP 27291 Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni. EN 1610 Costruzione e collaudo di concessioni di scarico e collettori di fognatura. D.Lgs. 9-4-2008 n. 81 Sistemi di sollevamento. FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1000 CON FONDO IN PP O PRFV Elemento di base - in linea - tubi DN 400 - h 1100mm	2	2,00	965,98	1.931,96
		Totale Cadauno	2,00		
116 S.310.S15.S75	FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1000 CON FONDO IN PP O PRFV Elemento di base - in linea - tubi DN 500 - h 950mm	12	12,00	1.058,24	12.698,88
		Totale Cadauno	12,00		
S.310.S20	FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1200 CON FONDO IN PP O PRFV Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione circolare (di linea oppure di curva, fino a 4 innesti). Il pozzetto d'ispezione dovrà essere in calcestruzzo vibrato e armato, spessore minimo cm 15 con caratteristica di Rck 45 N/mm², con camera di diametro interno di progetto in conformità alle norme DIN 4034. Il pozzetto dovrà essere composto dai seguenti elementi: la base con possibilità di fondo in materiale sintetico PP (polipropilene) o GFK (vetroresina rinforzato), resistente agli agenti di rifiuto con valori da Ph2 a Ph13, tutti i valori compresi, da ancorare con perfetta aderenza al cls attraverso maniglie di presa, il rivestimento sarà completo di banchine con pendenza nel canale, dotate di sicurezza antiscivolo, dovrà inoltre essere dotato di imbocchi per l'innesto dei relativi tubi al pozzetto con guarnizioni di tenuta, e potranno essere in linea o in curva. Dall'elemento monolitico di rialzo ad altezza come da progetto, completo di cono di riduzione fino al diametro di circa 600 mm necessario alla posa del chiusino. Compresa la soletta di copertura in calcestruzzo armato per carichi di prima categoria con passo d'uomo DN 600. Il giunto tra la base e l'elemento monolitico di rialzo dovrà essere sagomato sia nel maschio che nella femmina, in modo da garantire le tolleranze ottimali per la compressione della gomma costituente la guarnizione. L'anello di tenuta in gomma sintetica, costituente la guarnizione, dovrà essere incorporato nell'elemento di rialzo durante il getto dello stesso. La sezione della guarnizione dovrà essere tale da garantire il perfetto ancoraggio con il calcestruzzo e disporre di una sufficiente zona di tenuta. La qualità della gomma delle guarnizioni dovrà essere conforme alle norme UNI EN 681-1 e DIN 4060. Le tolleranze dimensionali, controllate e registrate in stabilimento di produzione, riferite alla circolarità dell'elemento maschio e femmina del pozzetto e dei fori per gli innesti delle tubazioni principali, dovranno essere comprese tra 1-2 per mille delle dimensioni nominali al fine di ottenere una giusta compressione della guarnizione in gomma per una perfetta tenuta idraulica. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un ingegnere iscritto all'albo, e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. A richiesta gli elementi circolari possono essere prodotti con ricavata una scanalatura posta all'estremità superiore degli elementi per il montaggio di un giunto flessibile in PVC, spessore 2 mm,				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
117 S.310.S20.S85	resistente alle acque reflue, riempito con quarzo da 0,1 a 0,4 di granulometria, questo permette la distribuzione dei carichi statici e dinamici, oltre a compensare eventuali aplanarità ed aumentare il carico di rottura degli stessi. Normative di riferimento UNI EN 1917 Camerette d'ispezione e pozzetti in calcestruzzo armato e non, rinforzato con fibre. DM 12.12.85 Norme tecniche relative alle tubazioni. Circ. LLPP 27291 Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni. EN 1610 Costruzione e collaudo di concessioni di scarico e collettori di fognatura. D.Lgs. 9-4-2008 n. 81 Sistemi di sollevamento. FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1200 CON FONDO IN PP O PRFV Elemento di base - in linea - tubi DN 800 - h 1415mm Piazza Marconi: 1	1,00	2.133,54	2.133,54
S.310.S30	Totale Cadauno	1,00		
118 S.310.S30.S85	FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1500 CON FONDO IN PP O PRFV Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione circolare (di linea oppure di curva, fino a 4 innesti). Il pozzetto d'ispezione dovrà essere in calcestruzzo vibrato e armato, spessore minimo cm 15 con caratteristica di Rck 45 N/mm ² , con camera di diametro interno di progetto in conformità alle norme DIN 4034. Il pozzetto dovrà essere composto dai seguenti elementi: la base con possibilità di fondo in materiale sintetico PP (polipropilene) o GFK (vetrosina rinforzata), resistente agli agenti di rifiuto con valori da Ph2 a Ph13, tutti i valori compresi, da ancorare con perfetta aderenza al cls attraverso maniglie di presa, il rivestimento sarà completo di banchine con pendenza nel canale, dotate di sicurezza antiscivolo, dovrà inoltre essere dotato di imbocchi per l'innesto dei relativi tubi al pozzetto con guarnizioni di tenuta, e potranno essere in linea o in curva. Dall'elemento monolitico di rialzo ad altezza come da progetto, completo di cono di riduzione fino al diametro di circa 600 mm necessario alla posa del chiusino. Compresa la soletta di copertura in calcestruzzo armato per carichi di prima categoria con passo d'uomo DN 600. Il giunto tra la base e l'elemento monolitico di rialzo dovrà essere sagomato sia nel maschio che nella femmina, in modo da garantire le tolleranze ottimali per la compressione della gomma costituente la guarnizione. L'anello di tenuta in gomma sintetica, costituente la guarnizione, dovrà essere incorporato nell'elemento di rialzo durante il getto dello stesso. La sezione della guarnizione dovrà essere tale da garantire il perfetto ancoraggio con il calcestruzzo e disporre di una sufficiente zona di tenuta. La qualità della gomma delle guarnizioni dovrà essere conforme alle norme UNI EN 681-1 e DIN 4060. Le tolleranze dimensionali, controllate e registrate in stabilimento di produzione, riferite alla circolarità dell'elemento maschio e femmina del pozzetto e dei fori per gli innesti delle tubazioni principali, dovranno essere comprese tra 1-2 per mille delle dimensioni nominali al fine di ottenere una giusta compressione della guarnizione in gomma per una perfetta tenuta idraulica. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un ingegnere iscritto all'albo, e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. A richiesta gli elementi circolari possono essere prodotti con ricavata una scanalatura posta all'estremità superiore degli elementi per il montaggio di un giunto flessibile in PVC, spessore 2 mm, resistente alle acque reflue, riempito con quarzo da 0,1 a 0,4 di granulometria, questo permette la distribuzione dei carichi statici e dinamici, oltre a compensare eventuali aplanarità ed aumentare il carico di rottura degli stessi. Normative di riferimento UNI EN 1917 Camerette d'ispezione e pozzetti in calcestruzzo armato e non, rinforzato con fibre. DM 12.12.85 Norme tecniche relative alle tubazioni. Circ. LLPP 27291 Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni. EN 1610 Costruzione e collaudo di concessioni di scarico e collettori di fognatura. D.Lgs. 9-4-2008 n. 81 Sistemi di sollevamento. FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE DN 1500 CON FONDO IN PP O PRFV Elemento di base - in linea - tubi DN 800 - h 1415mm Piazza della Costituente: 1	1,00	4.119,31	4.119,31
S.312.S20	Totale Cadauno	1,00		
119 S.312.S20.S5	FORNITURA DI RIVESTIMENTO CON RESINA EPOSSIDICA Fornitura di trattamento protettivo interno per pozzetti con resinatura epossidica. FORNITURA E POSA DI TRATTAMENTO PROTETTIVO INTERNO CON RESINA EPOSSIDICA PER POZZETTI DN 600 per pozzetto DN 600 per ogni cm di sviluppo in altezza Ripristino trattamenti/rivestimenti 3500	3.500,000	1,02	3.570,00
S.320.S10	Totale cm	3.500,000		
	ELEMENTO MONOLITICO DI RIALZO TRONCO CONICO DN 1000 Fornitura e posa di elemento monolitico di rialzo in calcestruzzo con cemento ad alta resistenza ai solfati DN 1000 ridotto in sommità a DN 600, avente spessore non inferiore a 150 mm, completo di guarnizione incorporata per la tenuta con l'elemento di base.			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
120 S.320.S10.S30	Normativa di riferimento analoga a quella dei pozzetti. ELEMENTO MONOLITICO DI RIALZO TRONCO CONICO DN 1000 incorporato - Altezza 730 mm Incorporato - Altezza 730 mm Piazza della Costituente, tratto P1 - P7: 7 * 2 * 1 * 1 Piazza della Costituente, tratto P8 - P13: 6 * 2 * 1 * 1 Piazza Marconi, tratto P14 - P16: 3 * 2 * 1 * 1	14,00 12,00 6,00		
	Totale Cadauno	32,00	255,27	8.168,64
S.325.S10	ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA CON INCASTRO PER POZZETTI DN 1000, DN 1200 e DN 1500 Fornitura e posa di elemento raggiungi quota con incastro in calcestruzzo DN 600 mm, avente spessore non inferiore a 150 mm, utilizzabile per pozzetti d'ispezione DN 1000, DN 1200 e DN 1500. Normativa di riferimento analoga a quella dei pozzetti.			
121 S.325.S10.S10	ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA CON INCASTRO Altezza 50/80/100 mm Altezza 50/80/100 mm 10	10,00		
	Totale Cadauno	10,00	42,85	428,50
122 S.325.S10.S15	ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA CON INCASTRO Altezza 200 mm Altezza 200 mm 8	8,00		
	Totale Cadauno	8,00	56,76	454,08
123 S.325.S10.S20	ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA CON INCASTRO Altezza 300 mm Altezza 300 mm 3	3,00		
	Totale Cadauno	3,00	63,09	189,27
S.416.S10	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO Fornitura e posa di chiusino in materiale composito Kinext con superficie antisdrucchiolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001:2008 e 14001:2004, avente marcatura riportante la classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione internazionale riconosciuto.			
124 S.416.S10.S30	FORNITURA E POSA DI BOTOLA TONDA Ø 600 utile classe D400 Fornitura e posa di botola tonda Ø 600 utile classe D400. 16	16,00		
	Totale Cadauno	16,00	392,35	6.277,60
125 S.416.S10.S30	FORNITURA E POSA DI BOTOLA TONDA Ø 600 utile classe D400 Fornitura e posa di botola tonda Ø 600 utile classe D400. 12	12,00		
	Totale Cadauno	12,00	392,35	4.708,20
S.419.S10	FPO GRIGLIA CONCAVA AUTOBLOCCANTE CON TELAIO D400 Fornitura di dispositivo di coronamento (griglia piana con telaio) quadrangolare, in ghisa sferoidale 500-7/GJS 500-7 a norme ISO 1083 / EN 1563, conforme alla classe D 400 della norma EN 124 : 1994 con carico di rottura > 400 kN, rivestito con vernice protettiva idrosolubile di colore nero conforme alla norma BS 3416, munito di marchio qualità prodotto che ne attesti la conformità al regolamento NF -110. Griglia quadrangolare con alveoli di forma e posizionamento radiale che non ostacolino il transito dei ciclisti quale che sia l'orientamento rispetto al flusso del traffico, superficie a rilievi antisdrucchiolo in ghisa la cui forma e disposizione contribuisca a dirigere il flusso delle acque verso gli alveoli di captazione e parte centrale predisposta ad accogliere marcature di personalizzazione. Il perimetro della griglia deve essere di forma tale da consentirne il posizionamento obbligato nel telaio secondo una unica direzione preferenziale. Telaio quadrangolare, munito di due guarnizioni in polietilene antirumore e antibasculamento, in corrispondenza dei lati di appoggio della griglia. Il bordo esterno del telaio deve essere munito di aletta perimetrale sagomata per garantire la massima aderenza alla malta cementizia di installazione.			
126 S.419.S10.S10	FPO DI CADITOIA D400 54x54 cm Fornitura e posa di griglia 54 cm x 54 cm, altezza 10 cm, luce netta 40 cm x 40 cm. Peso 41 kg. 45	45,00		
	Totale Cadauno	45,00	116,52	5.243,40
	Totale OPERE IDRAULICHE Euro			458.134,28
	Totale Rete fognaria Euro			458.134,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
03	Teleriscaldamento			
01	OPERE EDILI			
D.83.D10	CAVIDOTTO CORRUGATO A DOPPIO STRATO Fornitura e posa di tubo corrugato esternamente e liscio internamente, completo di tirasonda in acciaio zincato dal D.110 al D.200, con tirasonda in PP dal D.40 al D.90. Costituzione: polietilene neutro, colorante ed additivi Impiego: protezione cavi elettrici a bassa tensione e telefonici Limiti di impiego: da -50 °C a + 60 °C Raggio di curvatura: 15 volte il diametro esterno Resistenza schiacciamento (EN 50086-2-4/CEI 23-46): >450 N con deformazione diametro interno pari al 5% Installazione: sotterranea in trincea Accessori: manicotti, raccorderia e guarnizioni In rotoli da 50 m. Escluso lo scavo e la formazione del bauletto.			
127	Cavidotto corrugato a doppio strato D.125/107			
D.83.D10.D7	Cavidotto corrugato a doppio strato D.125/107 corrugati ad uso telecontrollo per teleriscaldamento 2 * 600	1.200,00		
	Totale m	1.200,00	4,97	5.964,00
128	dimensioni interne cm 60 x 60			
K.25.K7.K1	pozzetti a servizio corrugati telecontrollo 22	22,00		
	Totale Cadauno	22,00	371,55	8.174,10
	Totale OPERE EDILI Euro			14.138,10
02	OPERE IDRAULICHE			
B.95.B150	FORNITURA DI RIDUZIONI PREISOLATE Fornitura di riduzione per Sistema KMR (Bonded) isolamento serie Standard tipo isOplus preisolata in stabilimento, avente le caratteristiche della tubazione di servizio di cui alla voce iniziale e con salto massimo a ridurre pari a max 2 diametri. Completa di cavi in rame sistema IPS (tipo nordico) per impianto di allarme (monitoraggio-rilevazione-localizzazione). Il prodotto, conforme alla norma UNI EN 448, è fornito finito e completo in ogni sua parte ed è accompagnato da certificazione sistema qualità ISO 9001 e certificazione di prodotto EHP/001 (Euroheat&Power).			
129	FORNITURA DI RIDUZIONE PREISOLATA 168,3/250X219,1/315			
B.95.B150.B100	Riduzione .acc. DN200/dn150 Fornitura di riduzione preisolata 150/100/80 6	6,00		
	Totale Cadauno	6,00	538,40	3.230,40
B.95.B450	KIT GIUNTO ULS END A DOPPIA TENUTA PER SISTEMA KMR (BONDED) COMPRESO FONDELLO IN ACCIAIO Fornitura di kit per l'esecuzione di giunto terminale per il ripristino della coibentazione a tenuta doppia tipo ULS TERMINALE isOplus, adatto per Sistema KMR (Bonded) isolamento serie Standard con tubo di servizio in acciaio nero e zincato, saldato e senza saldatura, atto ad evitare infiltrazioni di umidità e acqua sia all'interno della tubazione sia all'interno dell'isolamento e utilizzato nei punti di interruzione temporanea di linea interrata costituito da: - overcasing: manicotto fondellato PE con proprietà termoretraibili, in polietilene non reticolato, di diametro adeguatamente superiore al diametro esterno della tubazione preisolata; - isolamento: ottenuto da schiuma poliuretana rigida preparato in campo con la miscela di poliolo e isocianato forniti col giunto in quantità predosate; - collari in PE: n° 1 collare aperto termoretraibile in PE con apposito mastice adesivo all'interno, di diametro adeguato a quello delle tubazioni su cui dovrà essere termoristretto; - un cordone sigillante di mastice bituminoso da posizionare all'estremità del tubo e/o pezzo speciale sotto il manicotto in PE, prima della termoretrazione di quest'ultimo; - due tappi di sfiato per la fase di schiumatura del giunto; - due tappi a fusione per la chiusura dei fori praticati sul manicotto per la fase di schiumatura; - due tondi termoretraibili per seconda sigillatura dei fori di schiumatura. Il ripristino della coibentazione richiede giunti dotati di una seconda barriera alle infiltrazioni, costituita dai cordoni di mastice applicati prima della termoretrazione del manicotto e dai tondi termoretraibili applicati sui tappi a fusione per la chiusura dei fori di schiumatura. Il prodotto è conforme alla norma UNI EN 489, ed è accompagnato da certificazione sistema qualità ISO 9001 e certificazione di prodotto EHP/001 (Euroheat&Power).			
130	KIT GIUNTO ULS END A DOPPIA TENUTA PER SISTEMA KMR (BONDED) COMPRESO FONDELLO IN ACCIAIO DN150			
B.95.B450.B110	Kit giunto ULS END DN 150/250 (COMPRESO FONDELLO ACCIAIO) Fornitura muffole terminali			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
131 K.400.K10.K50	4	4,00	112,00	448,00
	Totale Cadauno	4,00		
	DN 200			
	22	22,00		
K.410.K10	Totale m	22,00	122,88	2.703,36
	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI IN ACCIAIO PRE-ISOLATO			
	Fornitura e posa in opera di tubazioni preisolate in barre diritte da 12mt o curve, in acciaio al c. coibentato con poliuretano espanso rigido (PUR), rivestito esternamente con guaina esterna in polietilene ad alta densità (PEHD), comprese:			
	-Ogni onere per lo scarico da autocarri del fabbricante dei tubi, movimentazione, accantieramento, deposito e trasporto per la preparazione/saldatura delle tubazioni dentro e fuori lo scavo;			
132 K.410.K10.K35	DN100		180,88	11.757,20
	65	65,00		
	Totale m	65,00		
133 K.410.K10.K45	DN150		273,77	123.196,50
	Fornitura e posa rete teleriscaldamento DN150			
	450	450,00		
	Totale m	450,00		
134 K.450.K20.K45	DN150		123,30	5.918,40
	48	48,00		
	Totale Cadauno	48,00		
K.460.K10	FORNITURA E POSA MUFFOLE A DOPPIA TENUTA			
	-Fornitura muffola			
	-nuova posa o ripristino dell'isolamento (MUFFOLATURA) su tubazioni preisolate per teleriscaldamento tra tubazioni interrate ed aeree, su giunti di compensazione, valvole, curve, ecc.			
	-Pulizia accurata dei giunti da umidità, sabbie, terreno o altro, con utilizzo del phon per eliminare l'umidità;			
	-Asportazione di 1-2 cm di poliuretano;			
	-Carteggio delle superfici, con carta smeriglio;			
	-Verifica della continuità elettrica delle resistenze;			
	-Preriscaldamento dei lembi da saldare;			
	-Posa guaina termorestringente e/o gusci in acciaio verniciato;			
	-Controllo della tenuta mediante aria compressa a 0,3 bar;			
	-Esecuzioni di almeno due fori pe la colata della schiuma poliuretana;			
	-Preparazione dei materiali isolanti, alla loro eventuale miscelazione e colata della schiuma poliuretana, assicurandosi che la temperatura del giunto all'interno della camera di colata sia compresa tra 15 °C e 45°C;			
	-Saldatura dei tappi di chiusura;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
135 K.460.K10.K35	-Quantaltro sia necessario per dare il giunto finito a perfetta regola d'arte; Per ogni singolo giunto DN100 muffole dn100 48	48,00 48,00	132,84	6.376,32
136 K.460.K10.K45	DN150 Muffole Dn150 96	96,00 96,00	154,07	14.790,72
K.470.K10	FORNITURA E POSA DI CURVE PREISOLATE Fornitura e posa in opera di curva preisolata con gradazione 15/30/45/60/75/90° in acciaio al c. coibentato con poliuretano espanso rigido (PUR), rivestito esternamente con guaina esterna in polietilene ad alta densità (PEHD), comprese: -Ogni onere per lo scarico da autocarri del fabbricante dei tubi, movimentazione, accantieramento, deposito e trasporto per la preparazione/saldatura delle tubazioni dentro e fuori lo scavo; -L'assiematura e saldatura in opera in accoppiamento a tubi e accessori NB. si prescrive l'esclusivo utilizzo della saldatura tig, in piena penetrazione su tutti i diametri; -Collegamento mediante saldatura dei cavi d'allarme annegati nella coibentazione delle tubazioni, ponendo molta attenzione alle modalità di esecuzione indicate del costruttore delle tubazioni e/o secondo le prescrizioni della committente; -Isolamento e rivestimento dei giunti tramite muffole, ponendo la massima cura nel proteggere le zone interessate l'intervento; -Posa del nastro segnaletico "ATTENZIONE TUBI TELERISCALDAMENTO", (uno per ogni tubo) -Collaudi idraulici alle pressioni prescritte dalla committente; -Controlli non distruttivi sulle saldature nella misura del 10% sulla totalità dei giunti: -L.P. sugli smussi e sulla prima passata -Rx a saldatura ultimata -L' esecuzione delle prove di continuità elettrica; -Oneri per tutte le operazioni per eventuali pretensionamenti; -Quantaltro sia necessario per dare la tubazione finita a perfetta regola d'arte			
137 K.470.K10.K35	DN100 fornitura e poas i opera di curve DN100 12	12,00 12,00	296,49	3.557,88
138 K.470.K10.K45	DN150 fornitura e posa curve DN150 24	24,00 24,00	415,40	9.969,60
K.480.K10	FORNITURA E POSA DI TEE PREISOLATI ornitura e posa in opera di TEE E TEE RIDOTTI in acciaio al c. coibentato con poliuretano espanso rigido (PUR), rivestito esternamente con guaina esterna in polietilene ad alta densità (PEHD), comprese: -Ogni onere per lo scarico da autocarri del fabbricante dei tubi, movimentazione, accantieramento, deposito e trasporto per la preparazione/saldatura delle tubazioni dentro e fuori lo scavo; -L'assiematura e saldatura in opera in accoppiamento a tubi e accessori NB. si prescrive l'esclusivo utilizzo della saldatura tig, in piena penetrazione su tutti i diametri; -Collegamento mediante saldatura dei cavi d'allarme annegati nella coibentazione delle tubazioni, ponendo molta attenzione alle modalità di esecuzione indicate del costruttore delle tubazioni e/o secondo le prescrizioni della committente; -Isolamento e rivestimento dei giunti tramite muffole, ponendo la massima cura nel proteggere le zone interessate l'intervento; -Posa del nastro segnaletico "ATTENZIONE TUBI TELERISCALDAMENTO", (uno per ogni tubo) -Collaudi idraulici alle pressioni prescritte dalla committente; -Controlli non distruttivi sulle saldature nella misura del 10% sulla totalità dei giunti:			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
139 K.480.K10.K45	-L.P. sugli smussi e sulla prima passata -Rx a saldatura ultimata -L' esecuzione delle prove di continuità elettrica; -Oneri per tutte le operazioni per eventuali pretensionamenti; -Quantaltro sia necessario per dare la tubazione finita a perfetta regola d'arte DN150/200 fornitura e posa in opera di TEE BRANCH 10	10,00	693,31	6.933,10
	Totale Cadauno	10,00		
K.500.K10	STACCO D' UTENZA CON PRESA IN CARICO Posa in opera di pezzi speciali e tubazioni preisolate fornite da Aimag s.p.a, per la realizzazione di stacchi d'utenza da servire in doppia tubazione comprendente: -Ogni onere per lo scarico da autocarri del fabbricante dei tubi, movimentazione, accantieramento, deposito e trasporto per la preparazione/saldatura delle tubazioni dentro e fuori lo scavo; -Demolizione della pavimentazione stradale esistente sia su suolo pubblico che privato con taglio e/o fresatura; -Scavo secondo le sezioni tipiche di progetto; -Preparazione, cianfrinatura, tagli ortogonali e non, saldatura dentro e fuori gli scavi; NB. si prescrive l'esclusivo utilizzo della saldatura tig, in piena penetrazione su tutti i diametri; -Fornitura e posa di eventuali fondelli sui terminali; -Posa di Water-Stop e anelli passamuro; -Collegamento mediante saldatura dei cavi d'allarme annegati nella coibentazione delle tubazioni, ponendo molta attenzione alle modalità di esecuzione indicate del costruttore delle tubazioni e/o secondo le prescrizioni della committente; -coibentazione della tubazione esistente; -Presca in carico su condotta in esercizio, come da modalità impartite da Aimag, e costruttore del sistema tubazioni; -Isolamento e rivestimento dei giunti tramite muffole, ponendo la massima cura nel proteggere le zone interessate l'intervento; -Collaudi idraulici alle pressioni prescritte dalla committente; -Controlli non distruttivi sulle saldature nella misura del 10% sulla totalità dei giunti: -L.P. sugli smussi e sulla prima passata -Rx a saldatura ultimata -L' esecuzione delle prove di continuità elettrica; -Oneri per tutte le operazioni per eventuali pretensionamenti; -Quantaltro sia necessario per dare la tubazione finita a perfetta regola d'arte;		5.280,87	21.123,48
140 K.500.K10.K20	STACCO D'UTENZA FINO A DN150 Stacco d'utenza fino a dn125 compreso, per lunghezze fino a 12 metri 4	4,00		
	Totale A CORPO	4,00	137,30	7.139,60
141 K.500.K10.K25	STACCO DI UTENZA FINO A DN150 stacco d'utenza, fino a dn125, per ogni metro in più oltre i 12 metri, fino alla sottocentrale di utenza 52	52,00		
	Totale m	52,00	2.548,27	10.193,08
142 K.510.K10.K5	Esecuzione collegamento 4	4,00		
	Totale a corpo	4,00		
K.550.K10	FORNITURA E POSA DI VALVOLE INTERCETTAZIONE PREISOLATE Fornitura e posa in opera di valvola a sfera nordico preisolata in acciaio al c. coibentato con poliuretano espanso rigido (PUR), rivestito esternamente con guaina esterna in polietilene ad alta densità (PEHD), comprese: -Ogni onere per lo scarico da autocarri del fabbricante dei tubi, movimentazione, accantieramento, deposito e trasporto per la preparazione/saldatura delle tubazioni dentro e fuori lo scavo; -L'assiematura e saldatura in opera in accoppiamento a tubi e accessori NB. si prescrive l'esclusivo utilizzo della saldatura tig, in piena penetrazione su tutti i diametri; -Collegamento mediante saldatura dei cavi d'allarme annegati nella coibentazione delle tubazioni, ponendo molta attenzione alle modalità di esecuzione indicate del costruttore delle tubazioni e/o secondo le prescrizioni della committente;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
143 K.550.K10.K40	-Isolamento e rivestimento dei giunti tramite muffole, ponendo la massima cura nel proteggere le zone interessate l'intervento; -Posa del nastro segnaletico "ATTENZIONE TUBI TELERISCALDAMENTO", (uno per ogni tubo) -Collaudi idraulici alle pressioni prescritte dalla committente; -Controlli non distruttivi sulle saldature nella misura del 10% sulla totalità dei giunti: -L.P. sugli smussi e sulla prima passata -Rx a saldatura ultimata -L' esecuzione delle prove di continuità elettrica; -Oneri per tutte le operazioni per eventuali pretensionamenti; -Quantaltro sia necessario per dare la tubazione finita a perfetta regola d'arte DN100 Fornitura e posa in opera di valvole DN100 4	4,00	875,86	3.503,44
	Totale Cadauno	4,00		
144 K.550.K10.K45	DN150 Fornitura e posa di valvole DN150 10	10,00	1.281,93	12.819,30
	Totale Cadauno	10,00		
	Totale OPERE IDRAULICHE Euro Totale Teleriscaldamento Euro			243.660,38 257.798,48
04 02 B.5.B5	Allacci acqua OPERE IDRAULICHE ONERI DI CONFERIMENTO PER RIFIUTI Smaltimento di materiale derivante da attività di scavo/pulizia/bonifica ambientale in discarica controllata o in centro specializzato per il recupero/riutilizzo. ONERI DI CONFERIMENTO PER MATERIALI DI SCAVO NON PERICOLOSI Nel prezzo si intendono comprese le seguenti attività: - il trasporto dal cantiere al sito di conferimento (andata e ritorno); - l'analisi ai sensi del D.lgv.152/06 per la classificazione dell'eventuale rifiuto (decisione 2011/118 pericoloso/non pericoloso); - il test di cessione per l'eventuale recupero ai sensi del DPR 120/2017; - gli oneri di conferimento; - la gestione degli eventuali formulari. Il pagamento degli oneri verrà effettuato solo a seguito della presentazione alla D.L. di copia del formulario o del documento di trasporto per le quantità effettivamente conferite. 33 * 3 * 0,6 * 1,7 12 * 4 * 1 * 2	100,98 96,00		
	Totale t	196,98	20,00	3.939,60
C.35.C15	FORNITURA DI SARACINESCHE IN POM Fornitura di saracinesca a bicchiere con cuneo gommato corpo in POM. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa.			
146 C.35.C15.C5	FORNITURA DI SARACINESCA IN POM DN 40 Fornitura di saracinesca POM DN 40 33	33,00	135,76	4.480,08
	Totale m	33,00		
C.36.C10	FORNITURA DI COLLARI DI PRESA NON IN CARICO Fornitura di collari di presa in PE a saldare su tubazioni non in carico. Sono comprese le spese generali e l'utile per l'impresa.			
147 C.36.C10.C15	FORNITURA DI COLLARI DN 110 Fornitura di collare DN 110 14	14,00	21,68	303,52
	Totale m	14,00		
148 C.36.C10.C20	FORNITURA DI COLLARI DN 125 Fornitura di collare DN 125 17 11	17,00 11,00	25,81	722,68
	Totale m	28,00		
C.91.C60	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE PN16 Fornitura di tubo in polietilene di colore nero ad alta densità per condotte in pressione del			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
149 C.91.C60.C120	tipo PE 100, conforme alle norme UNI EN ISO 15494. Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità D.M 21/03/1973 contrassegnato con il marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei plastici. Si richiede che le barre di tubi in oggetto siano prodotte con generatrici di riconoscimento di colore verde per reti di fognatura. Nel prezzo è compreso un 2% di sfrido. Le tubazioni dovranno essere prodotte al massimo 3 mesi prima dalla data di consegna in cantiere. Sono inoltre comprese le spese generali e l'utile per l'impresa. FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE PE 100 PN 16 De 40 (1"1/4) Fornitura di tubo in PEAD PE 100 PN 16 De 40 (1"1/4) Piazza della Costituente: 17 * 8 * 1 * 1 Piazza Terracini: 2 * 4 * 1 * 1 Piazza Terracini, civico 4: 1 * 26 * 1 * 1 Piazza Castello, civico 29: 1 * 20 * 1 * 1 Piazza Castello, civico 68-70: 2 * 3 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 5-6: 2 * 22 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 21-19-17: 3 * 3 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 16: 1 * 13 * 1 * 1 128	136,00 8,00 26,00 20,00 6,00 44,00 9,00 13,00 128,00		
	Totale m	390,00	1,36	530,40
150 C.91.C60.C130	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE PE 100 PN 16 De 63 (2") Fornitura di tubo in PEAD PE 100 PN 16 De 63 (2") Piazza Marconi, civico 13-8: 2 * 40 * 1 * 1	80,00		
	Totale m	80,00	3,48	278,40
151 C.91.C60.C135	FORNITURA DI TUBO IN POLIETILENE PE 100 PN 16 De 75 Fornitura di tubo in PEAD PE 100 PN 16 De 75 Piazza Marconi, ingresso portiere castello: 1 * 6 * 1 * 1	6,00		
	Totale m	6,00	4,62	27,72
D.76.D10	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti.			
152 D.76.D10.D10	OPERE DI DEMOLIZIONE Compenso per la demolizione di murature, calcestruzzi, condotte e trovanti in genere, incontrati durante gli scavi per la posa di condotte o per la formazione di manufatti, compreso l'uso di martello pneumatico/sega circolare a disco diamantato di adeguata potenza, il carico ed il trasporto a discarica dei materiali demoliti. Demolizione pagata vuoto per pieno. 33 * 1 * 1 * 0,2 15 * 0,6	6,600 9,000		
	Totale mc	15,600	64,93	1.012,91
D.83.D10	CAVIDOTTO CORRUGATO A DOPPIO STRATO Fornitura e posa di tubo corrugato esternamente e liscio internamente, completo di tirasonda in acciaio zincato dal D.110 al D.200, con tirasonda in PP dal D.40 al D.90. Costituzione: polietilene neutro, colorante ed additivi Impiego: protezione cavi elettrici a bassa tensione e telefonici Limiti di impiego: da -50 °C a + 60 °C Raggio di curvatura: 15 volte il diametro esterno Resistenza schiacciamento (EN 50086-2-4/CEI 23-46): >450 N con deformazione diametro interno pari al 5% Installazione: sotterranea in trincea Accessori: manicotti, raccorderia e guarnizioni In rotoli da 50 m. Escluso lo scavo e la formazione del bauletto.			
153 D.83.D10.D7	Cavidotto corrugato a doppio strato D.125/107 Cavidotto corrugato a doppio strato D.125/107 Piazza della Costituente: 17 * 8 * 1 * 1 Piazza Terracini: 2 * 4 * 1 * 1 Piazza Terracini, civico 4: 1 * 26 * 1 * 1 Piazza Castello, civico 29: 1 * 20 * 1 * 1 Piazza Castello, civico 68-70: 2 * 3 * 1 * 1	136,00 8,00 26,00 20,00 6,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
E.70.E10	Piazza Marconi, civico 5-6: 2 * 22 * 1 * 1	44,00	4,97	2.325,96
	Piazza Marconi, civico 21-19-17: 3 * 3 * 1 * 1	9,00		
	Piazza Marconi, civico 16: 1 * 13 * 1 * 1	13,00		
	Piazza Marconi, civico 13-8: 2 * 40 * 1 * 1	80,00		
	Piazza Marconi, ingresso portiere castello: 1 * 6 * 1 * 1	6,00		
	1 * 120	120,00		
	Totale m	468,00		
	DERIVAZIONE PER ALLACCIAMENTI ACQUA "SPARSI" E "CONCENTRATI" FINO AL DE 63 CON SCAVO E REINTERRO (materiale a carico AIMAG)			
	Realizzazione della derivazione acqua per allacciamenti acqua "Sparsi" e "Concentrati". Sono comprese le seguenti attività:			
	a) scavi e relativi reinterri fino ad un volume massimo di 3 m3 per la messa a nudo della condotta;			
154 E.70.E10.E5	b) l'eventuale reinterro dello scavo con il materiale di risulta che dovrà essere ben costipato, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la costipazione dovrà essere eseguita una abbondante innaffiatura;		669,36	29.451,84
	c) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a pubbliche discariche o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio;			
	d) fornitura e posa di sabbia e misto granulare semplice fino ad un volume massimo di 4 m3 gli inerti dovranno essere ben costipati, con idonee attrezzature, a strati di 30-40 cm, durante la costipazione dovrà essere eseguita una abbondante innaffiatura;			
	e) fresatura della pavimentazione stradale con idonea attrezzatura;			
	f) posa in opera, secondo le indicazioni della D.L., ed in base alla specifiche della stessa, di tutta la raccorderia in PE, ghisa od acciaio che si renda necessaria per collegare la rete esistente e la tubazione di nuova posa;			
	g) carico, trasporto e scarico dei materiali da posare dai magazzini aziendali al cantiere compreso il ritorno dei materiali inutilizzati;			
	h) formazione di eventuali by-pass provvisori e di tutto ciò che si renda necessario al fine di permettere l'alimentazione sia dalla nuova che dalla vecchia tubazione;			
	i) derivazione di eventuali acque superficiali e/o sotterranee;			
	l) esecuzioni di eventuali ancoraggi in muratura o calcestruzzo secondo le indicazioni della D.L.;			
	m) costruzione di gruppi di presa stradali per derivazioni aventi DN da 25 a 63 da eseguirsi su tubazioni di qualsiasi diametro e tipo. Sono comprese le seguenti attività:			
155 E.70.E10.E10	posa in opera del collare di presa o della presa a staffa in PE a saldare, in PVC o in ghisa;		352,91	1.411,64
	foratura del tubo stradale anche con la condotta in carico;			
	posa in opera di saracinesca di intercettazione in ghisa con attacchi filettati o in PE/PE;			
	posa in opera di asta di manovra e tubo riparatore in materiale plastico da avvitarsi sul corpo della valvola;			
	fornitura e posa di raccordi in ottone o elettrosaldabili per la giunzione dei tubi;			
	posa in opera di chiusino in ghisa ancorato su una soletta in cemento.			
	n) accantieramento, accordi con i gestore della sede stradale per le modalità esecutive sull'occupazione del suolo pubblico e la successiva pulizia e smobilitazione del cantiere;			
	o) eventuale posa di un pozzetto di contenimento contatori acqua avente il volume massimo di 1,00 m3.			
	p) gli scavi eseguiti e gli inerti forniti eccedenti ai 4 m3 verranno contabilizzati con le apposite voci da elenco			
	Sono esclusi perchè computati a parte:			
E.80.E5	1) l'onere per il conferimento, contabilizzato con apposita voce di elenco prezzi, a seguito presentazione copia formulario (FIR) indicante sia l'avvenuto conferimento che il peso effettivo a destino;			
	2) gli eventuali puntelli e sbadacchiature per il sostegno delle pareti dello scavo;			
	3) eventuale esecuzione delle demolizioni di opere murarie come marciapiedi, muretti in muratura e/o CLS ecc...;			
	4) ripristini della pavimentazione stradale.			
	DERIVAZIONE PER ALLACCIAMENTI ACQUA CON SCAVO SU ASFALTO O MAC-ADAM CONCENTRATI			
	Derivazione per allacciamenti acqua con scavo su asfalto a mac-adam "CONCENTRATI"			
	32	32,00		
	12	12,00		
	Totale Cadauno	44,00		
	DERIVAZIONE PER ALLACCIAMENTI ACQUA CON SCAVO SU TERRENO NATURALE CONCENTRATI			
E.80.E5	Derivazione per allacciamenti acqua con scavo su terreno naturale "CONCENTRATI"			
	4	4,00		
	Totale Cadauno	4,00		
	POSA TUBO PER ALLACCIAMENTI ACQUA IN POLIETILENE "SPARSI" E "CONCENTRATI" FINO AL DE 63 CON SCAVO E REINTERRO			
	Esecuzione della posa in opera di tubo in polietilene di colore nero ad alta densità per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI 12201-1/2004 fino al D.E.			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
156 E.80.E5.E5	63. Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal decreto del Ministero della Sanità 15/04/1966 contrassegnato con il marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei plastici. Sono comprese le seguenti attività: a) l'esecuzione dello scavo per la posa del tubo fino a dimensione massima di 0,40 m di larghezza e 1,00 m di profondità; b) l'eventuale reinterro dello scavo con il materiale di risulta; c) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a pubbliche discariche o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio; d) la fornitura e posa di sabbia e misto granulare nella sezione di scavo come da Capitolato speciale d'appalto. e) demolizione eventuale di opere in muratura e/o calcestruzzo anche con l'ausilio di martello pneumatico fino a un massimo di 0,20 m3 per metro lineare di scavo. f) ricerca eseguita a mano dei servizi fino alla messa a nudo della condotta o del cavo per una distanza di 0,50 m3 dall'asse dell'ubicazione preventiva del servizio; g) l'eventuale onere dell'analisi del materiale da eseguirsi presso il laboratorio multizonale dell'USL di Modena, in base all'allegato B del D.M. 21/03/1973; h) il carico, il trasporto e lo scarico del materiale in cantiere ed il ritorno del materiale non utilizzato ai magazzini aziendali; i) lo sfilamento del tubo lungo lo scavo; l) la giunzione dei tubi eseguita con manicotti elettrosaldabili in polietilene o mediante saldature testa a testa o con raccorderia in ottone; m) la fornitura e la posa del materiale per la giunzione; n) la posa delle tubazioni nello scavo secondo le quote prefissate; o) il collaudo in opera della condotta secondo quanto previsto dal capitolato speciale d'appalto; p) il lavaggio della tubazione; q) fresatura e/o taglio della pavimentazione; r) fornitura e posa del nastro segnaletico in alluminio riportante la scritta "attenzione tubo acqua";. s) gli scavi eseguiti e gli inerti forniti eccedenti alle dimensioni sopra indicate verranno contabilizzati con le apposite voci da elenco. Sono esclusi perché computati a parte: 1) l'onere per il conferimento, contabilizzato con apposita voce di elenco prezzi, a seguito presentazione copia formulario (FIR) indicante sia l'avvenuto conferimento che il peso effettivo a destino; 2) gli eventuali puntelli e sbadacchiature per il sostegno delle pareti dello scavo; 3) eventuale esecuzione delle demolizioni di opere murarie come marciapiedi, muretti in muratura e/o CLS ecc...; 4) ripristini della pavimentazione stradale. POSA TUBO PER ALLACCIAMENTI ACQUA "SPARSI" E "CONCENTRATI" CON SCAVO SU ASFALTO O MAC-ADAM Posa tubo per allacciamenti acqua con scavo su asfalto a mac-adam Piazza della Costituente: 17 * 8 * 1 * 1 Piazza Terracini: 2 * 4 * 1 * 1 Piazza Terracini, civico 4: 1 * 26 * 1 * 1 Piazza Castello, civico 29: 1 * 20 * 1 * 1 Piazza Castello, civico 68-70: 2 * 3 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 5-6: 2 * 22 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 13-8: 2 * 40 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 21-19-17: 3 * 3 * 1 * 1 Piazza Marconi, civico 16: 1 * 13 * 1 * 1 12 * 24	136,00 8,00 26,00 20,00 6,00 44,00 80,00 9,00 13,00 288,00 Totale m 630,00	65,96	41.554,80
157 E.80.E5.E10	POSA TUBO PER ALLACCIAMENTI ACQUA "SPARSI" E "CONCENTRATI" CON SCAVO SU TERRENO NATURALE Posa tubo per allacciamenti acqua con scavo su terreno naturale Piazza Marconi, ingresso posteriore castello: 1 * 6 * 1 * 1 2 * 8	6,00 16,00 Totale m 22,00	28,64	630,08
H.10.H15	RIMOZIONE CHIUSINI STRADALI Rimozione di chiusino stradale in ghisa per la diramazione di reti o allacciamenti idrici. Sono comprese le seguenti attività: a) scavo e reinterro eseguito in qualsiasi tipo di terreno o massicciata stradale con dimensioni fino a 0.6 x 0.6 m e profondità massima 0.5 m; b) taglio della pavimentazione stradale, se esistente, con idonea sega a disco o nastro; c) carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a discariche autorizzate comprese l'onere di conferimento; d) carico, trasporto e scarico del chiusino al magazzino del Consorzio Aimag. Sono esclusi, poiché computati a parte, fornitura e posa di inerti ed i ripristini.			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
158 H.10.H15.H5	RIMOZIONE CHIUSINO STRADALE Rimozione chiusino stradale			
	33	33,00		
	12	12,00		
	Totale Cadauno	45,00	14,37	646,65
H.10.H30	COLLEGAMENTO DEL CONTATORE ACQUA ALL'ESISTENTE Collegamento del contatore acqua in pozzetto ed il collegamento all'esistente compreso la posa di: a) rubinetto femm/femm con volantino; b) tubo in acciaio zincato o polietilene; c) raccorderia in ottone o zincata; d) demolizione e rifacimento di opere murarie; e) esecuzione di piccoli scavi per i collegamenti; f) la formazione di eventuali by-pass provvisori; g) quant'altro si renda necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.			
159 H.10.H30.H5	COLLEGAMENTO DEL CONTATORE ACQUA ALL'ESISTENTE Collegamento del contatore acqua all'esistente			
	33	33,00		
	Totale Cadauno	33,00	87,07	2.873,31
M.195.M5	FORNITURA E POSA DI POZZETTO D'ISPEZIONE IN CLS Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati carrabili in calcestruzzo vibrato e armato compresa la formazione del fondo con lo stesso profilo delle tubazioni allacciate, posato su letto di sabbia, cls o stabilizzato e quan'altro si renda necessario ad eseguire le opere a regola d'arte. Scavo, reinterro, lastra di copertura carrabile e chiusini in ghisa compensati a parte.			
160 M.195.M5.M25	con dimensioni 60x60x60 con dimensioni 60x60x60			
	33	33,00		
	Totale Cadauno	33,00	90,65	2.991,45
S.416.S10	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMPOSITO Fornitura e posa di chiusino in materiale composito Kinext con superficie antisdrucchiolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001:2008 e 14001:2004, avente marcatura riportante la classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione internazionale riconosciuto.			
161 S.416.S10.S20	FORNITURA E POSA DI BOTOLA QUADRATA telaio 70cmx70cm, passaggio utile 60cmx60cm, classe C 250 Fornitura e posa di botola quadrata, telaio 70 cm x 70 cm, passaggio utile 60 cm x 60 cm, classe C250.			
	33	33,00		
	Totale Cadauno	33,00	243,58	8.038,14
	Totale OPERE IDRAULICHE Euro			101.219,18
	Totale Allacci acqua Euro			101.219,18
	Totale AIMAG Euro			860.201,05
03	AS RETIGAS			
05	Rete gas			
05	GAS			
F.10.F5	POSA IN OPERA DI TUBO IN ACCIAIO RIVESTITO IN PE PER RETI E ALLACCIAMENTI GAS Posa in opera di tubo in acciaio elettrosaldato ERW conforme alle norme UNI EN ISO 3183:2012 e conforme al D.M. 16/04/2008 per la costruzione di reti per la distribuzione del gas metano fino alla 4° specie, con rivestimento esterno in polietilene estruso, doppio o triplo strato come previsto dalla norma UNI 9099:1989 di colore giallo o nero ma, in ogni caso, con indicazioni indelebili di colore giallo. La condotta posata dovrà avere protezione intrinseca di almeno 25000 v e le estremità predisposte per la saldatura di testa. Sono comprese le seguenti attività: a) trasporto dal luogo di immagazzinamento al cantiere compreso il ritorno allo stesso del materiale inutilizzato; b) lo scarico, lo sfilamento lungo lo scavo mediante idonei mezzi di sollevamento; c) la saldatura dei tubi e di pezzi speciali quali curve, tee, riduzioni, diramazioni testa a testa mediante procedimento ad arco elettrico con elettrodi rivestiti eseguita in almeno due passate di cui la prima con elettrodo cellulosico e la seconda con elettrodo basico; d) il ripristino del rivestimento nelle giunzioni saldate e comunque in tutte le zone in cui risulta deteriorato come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto mediante le apposite fasce, nastri o manicotti termorestringenti forniti dall'impresa appaltatrice; e) il controllo di tutto il rivestimento (originale e ripristinato) mediante scintillatore;			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
162 F.10.F5.F35	f) la posa nello scavo mediante idonei mezzi di sollevamento; g) esecuzione della pulizia interna di tutta la tubazione posata mediante "Polly Pigs" con le modalità indicate nel Capitolato Speciale di Appalto. h) la prova di tenuta della condotta posata secondo quanto indicato dal D.M. 16 Aprile 2008; i) la fornitura e posa del nastro segnalatore in alluminio recante la scritta "ATTENZIONE TUBO GAS" l) le eventuali sagomature e/o curvature eseguite a caldo o a freddo. Posa in opera di tubo in acciaio rivestito in PE DN 100 - Sp. 3.2 mm Posa in opera di tubo in acciaio rivestito in PE DN 100 - Sp. 3.2 mm 230	230,00 Totale m 230,00	13,00	2.990,00
163 F.10.F5.F45	Posa in opera di tubo in acciaio rivestito in PE DN 150 - Sp. 4.0 mm Posa in opera di tubo in acciaio rivestito in PE DN 150 - Sp. 4.0 mm 260	260,00 Totale m 260,00	16,47	4.282,20
F.10.F15	POSA IN OPERA DI VALVOLA A SFERA Montaggio di valvole di linea, del tipo da interrare, per l'intercettazione delle condotte. Sono compresi: il montaggio del tubo riparatore dell'asta di manovra ed il chiusino stradale su basamento in calcestruzzo; eventuali scarichi rapidi del diametro medio di 1"1/4, completi di valvola a sfera a giorno in apposito chiusino stradale di ghisa; i barilotti raccogli condensa, completi di sifone a giorno in chiusino stradale su basamento in calcestruzzo. (Prezziario DEI GASDOTTI. I prezzi includono il 15% per spese generali e il 10% per utile d'impresa). Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto dalla sede aziendale al cantiere, lo scarico in cantiere, il ritorno del materiale inutilizzato; b) la messa in opera anche mediante idonei mezzi di sollevamento; c) l'esecuzione saldature necessarie; d) il ripristino del rivestimento nelle giunzioni saldate come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto mediante le apposite fasce, nastri o manicotti termorestringenti forniti dall'impresa appaltatrice;			
164 F.10.F15.F22	Posa di valvola a sfera DN 100 Posa di valvola a sfera DN 100 2	2,00 Totale Cadauno 2,00	210,90	421,80
165 F.10.F15.F27	Posa di valvola a sfera DN 150 Posa di valvola a sfera DN 150 2	2,00 Totale Cadauno 2,00	236,54	473,08
F.10.F20	POSA IN OPERA DI GIUNTO DIELETTICO Posa di giunto dielettrico con estremità filettate o a saldare, PN 16, con isolante in resina sintetica capace di sopportare 5000 V a 70°C secondo la norma UNI 10284 e UNI 10285; Sono comprese le seguenti attività: a) il carico, il trasporto dalla sede aziendale al cantiere, lo scarico in cantiere, il ritorno del materiale inutilizzato; b) la messa in opera anche mediante idonei mezzi di sollevamento; c) l'esecuzione saldature necessarie; d) il ripristino del rivestimento nelle giunzioni saldate come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto mediante le apposite fasce, nastri o manicotti termorestringenti forniti dall'impresa appaltatrice;			
166 F.10.F20.F30	Posa di giunto dielettrico DN 100 Posa di giunto dielettrico DN 100 2	2,00 Totale Cadauno 2,00	50,28	100,56
167 F.10.F20.F40	Posa di giunto dielettrico DN 150 Posa di giunto dielettrico DN 150 2	2,00 Totale Cadauno 2,00	89,40	178,80
F.20.F10	FORNITURA E POSA PEZZI SPECIALI IN ACC. NON LEGATO Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio non legato da sagomarsi in officina od in opera compreso taglio, sagomatura, saldatura e rivestimento con nastro			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
168 F.20.F10.F5	termorestringente o secondo le indicazioni impartite dalla D.L. Fornitura e posa di pezzi speciale in acciaio non legato Fornitura e posa di pezzi speciale in acciaio non legato Fornitura e posa pezzi speciali in acc.al c. 1000	1.000,00 Totale kg 1.000,00	12,34	12.340,00
169 F.25.F30.F5	FORNITURA E POSA DI ACCIAIO NON LEGATO Fornitura e posa di acciaio non legato Fornitura di Chiusino ventiliato ad uso sfiato su pavimentazioni impermeabili 49 * 3	147,00 Totale kg 147,00	11,33	1.665,51
F.30.F5	ESECUZIONE ALLACCIAMENTO IN BASSA PRESSIONE - CON SCAVO ESECUZIONE ALLACCIAMENTO IN BASSA PRESSIONE - CON SCAVO ESECUZIONE ALLACCIAMENTO IN BP SU STRADA ASFALTATA (MISTO STABILIZZATO) Esecuzione di allacciamento in presenza di gas per derivazioni d'utenza in BP su strada asfaltata. Sono compresi scavi rinterri e ripristini fino ad una lunghezza di 7 m, larghezza 0,50 m e profondità 1,1 m compreso inoltre, lo scavo, rinterro, ripristino della nicchia di impatto di 3,5 mc in corrispondenza della tubazione principale. Nello specifico le lavorazioni comprese per lo scavo di linea e nicchia sono: a) la delimitazione della zona di lavoro con idonea segnaletica, recinzione e l'impiego di impianto semaforico qualora vi fosse la necessità di una regolazione a senso unico alternato del traffico veicolare; b) ricerca di eventuali sottoservizi; c) taglio o fresatura della pavimentazione stradale eseguita con idonea attrezzatura; d) scavi, carico, trasporto e scarico del materiale di risulta a pubbliche discariche, o sito autorizzato per il ritiro e lo stoccaggio. Compresi i diritti di discarica per lo smaltimento; e) l'eventuale impiego di una pompa da cantiere portatile, fino a 3,5 kW per l'allontanamento di acqua dallo scavo; f) l'armatura delle pareti di scavo tramite opere provvisorie di sostegno e protezione compreso il disarmo al termine delle lavorazioni; g) la demolizione di eventuali opere in muratura e/o calcestruzzo, anche con martelli pneumatici, fino ad un volume di 0,5 metri cubi; h) fornitura e posa di sabbia fino ad un ricoprimento di 15 cm dall'estradosso superiore della condotta e/o organo di presa, di misto granulare semplice e/o misto granulare stabilizzato per lo spessore restante, per il rinterro dello scavo di linea e nicchia; i) fornitura e posa del nastro di segnaletico per sottoservizi GAS; j) fornitura e posa di strato in conglomerato bituminoso di tipo binder a caldo per uno spessore di 10 cm per la chiusura dello scavo. Compresi e compensati risultano altresì gli oneri relativi alla sistemazione della zona dell'intervento a fine lavori. Lavorazioni idrauliche: a) carico, trasporto e scarico dei materiali da posare dai magazzini aziendali al cantiere compreso il ritorno dei materiali inutilizzati; b) asportazione completa del rivestimento nel tratto di tubazione sulla quale si deve intervenire; c) posa in opera di ml 8,5 di tubo in acciaio rivestito in PE conforme alla norma UNI 9860, compreso curve e pezzi speciali (per esempio TEE, T-fitting, curve, tronchetto di presa, ecc.); d) cavidotto corrugato a doppia parete per protezione della condotta di derivazione; e) posa di giunto isolante PN 10; f) posa di valvola a sfera corredata di cappuccio e tappo; g) fornitura e posa di manicotti e di nastro termoretraibile per il ripristino del rivestimento protettivo nei tratti scoperti; h) fornitura e posa di tubazioni in acciaio zincato di ml 3,0 per la formazione di colonne montanti e relativo fissaggio per mezzo di idonee staffe reggi tubo zincate (compreso di gomiti zincati filettati e di qualsiasi raccordo); i) fornitura e posa di nipple zincato, organo di intercettazione generale del gruppo di misura (valvola filettata f.f. MOP. 5 con serratura e mensola); j) prove di tenuta e di carico previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati.			
170 F.30.F5.F15	"Esecuzione di allacciamento in presenza di gas per derivazioni d'utenza in BP su strada asfaltata (misto stabilizzato). FINO AL DN 65 Derivazione gas metano con scavo su asfalto o mac-adam (sparsi) - Fino al DN 65 18	18,00 Totale Cadauno 18,00	1.177,85	21.201,30
171 F.30.F5.F25	"Esecuzione di allacciamento in presenza di gas per derivazioni d'utenza in BP su strada asfaltata (misto stabilizzato). DN 80 Derivazione gas metano con scavo su asfalto o mac-adam (sparsi) - DN 80 3	3,00 Totale Cadauno 3,00	1.701,16	5.103,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
F.40.F5	ESECUZIONE DI TAMPONAMENTO PER CONDOTTE GAS IN ACCIAIO ESECUZIONE DI TAMPONAMENTO PER CONDOTTE GAS IN ACCIAIO Esecuzione di intercettazione singola di condotte gas naturale in acciaio in esercizio, fino alla IV specie inclusa (MOP 5 bar), con l'utilizzo di macchine tamponatrici, in sicurezza e senza fuoriuscita di gas in atmosfera. L'intervento comprende: a) messa a nudo della condotta oggetto dell'intervento, previa asportazione del rivestimento, utilizzando apposite attrezzature od eseguito a mano; b) fornitura e posa in opera dei raccordi sagomati (fitting), previa saldatura dello stesso sulla tubazione, predisposti per l'inserimento della macchina tamponatrice; c) foratura della tubazione con apposita strumentazione, senza fuoriuscita di gas; d) esecuzione di by-pass idraulici ed elettrici necessari per il mantenimento in funzione dell'impianto eseguito con materiale idoneo; e) verifica della tenuta idraulica dei manicotti e dei raccordi installati mediante l'utilizzo di soluzione tensoattiva e quant'altro necessario e bonifica del tratto da modificare; f) intervento sulla tubazione esistente per la realizzazione del collegamento compresa la fornitura e posa di tutti i pezzi speciali (tee, curve e riduzioni) necessari: taglio, posa dell'eventuale fondello bombato di chiusura della parte eliminata o posa in opera di spezzone di condotta per il collegamento, posa di pezzi speciali quali tee, riduzioni, curve per realizzare il collegamento, bonifica del tratto sezionato in rispetto alle norme di sicurezza vigenti, esecuzione delle saldature necessarie; g) fornitura e posa in opera del rivestimento, realizzato con l'utilizzo di guaina o nastro termorestringente, come da indicazione della D.L. sul tipo di materiale e sulla quantità da posare, e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte; h) il controllo di tutto il rivestimento (originale e ripristinato) mediante scintillatore; i) messa in esercizio delle condotte, rimozione delle apparecchiature ed installazione di tappi e calotte di chiusura. In caso di tamponata doppia o multipla all'interno della medesima area di cantiere (fino ad una distanza/raggio di 30 m dalla prima tamponata), che coinvolga condotte del medesimo diametro o di diametri vari, con bypass, all'impresa sarà riconosciuto il prezzo intero della singola tamponata eseguita sulla condotta di diametro maggiore oltre a: - 50 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte per DN ≤ 200; - 75 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte per DN > 200.			
172	Tamponamento per condotte gas in acciaio fino al DN 50			
F.40.F5.F5	Tamponamento per condotte gas in acciaio fino al DN 50 Il prezzo è riferito alla tamponata singola. In caso di tamponata doppia o multipla, che coinvolga condotte del medesimo diametro o di diametri vari, con bypass, all'impresa sarà riconosciuto il prezzo intero della singola tamponata eseguita sulla condotta di diametro maggiore oltre al 50 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte.			
	36	36,00		
	Totale Cadauno	36,00	855,65	30.803,40
173	Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 65/80			
F.40.F5.F10	Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 65/80 Il prezzo è riferito alla tamponata singola. In caso di tamponata doppia o multipla, che coinvolga condotte del medesimo diametro o di diametri vari, con bypass, all'impresa sarà riconosciuto il prezzo intero della singola tamponata eseguita sulla condotta di diametro maggiore oltre al 50 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte.			
	1	1,00		
	Totale Cadauno	1,00	1.245,97	1.245,97
174	Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 65/80			
F.40.F5.F10	Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 65/80 Il prezzo è riferito alla tamponata singola. In caso di tamponata doppia o multipla, che coinvolga condotte del medesimo diametro o di diametri vari, con bypass, all'impresa sarà riconosciuto il prezzo intero della singola tamponata eseguita sulla condotta di diametro maggiore oltre al 50 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte.			
	6	6,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	Totale Cadauno	6,00	1.245,97	7.475,82
175 F.40.F5.F15	Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 100/125 Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 100/125 Il prezzo è riferito alla tamponata singola. In caso di tamponata doppia o multipla, che coinvolga condotte del medesimo diametro o di diametri vari, con bypass, all'impresa sarà riconosciuto il prezzo intero della singola tamponata eseguita sulla condotta di diametro maggiore oltre al 50 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte.			
	6	6,00		
	Totale Cadauno	6,00	1.742,50	10.455,00
176 F.40.F5.F20	Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 150/200 Tamponamento per condotte gas in acciaio per DN 150/200 Il prezzo è riferito alla tamponata singola. In caso di tamponata doppia o multipla, che coinvolga condotte del medesimo diametro o di diametri vari, con bypass, all'impresa sarà riconosciuto il prezzo intero della singola tamponata eseguita sulla condotta di diametro maggiore oltre al 50 % del prezzo delle tamponate eseguite sulle altre condotte.			
	6	6,00		
	Totale Cadauno	6,00	2.308,74	13.852,44
F.60.F10	ESECUZIONE DI CAVALLOTTO GAS ESCLUSO SCAVI Esecuzione di cavallotto gas in bassa o media pressione per permettere la posa ad altri servizi aventi una quota di posa vincolata (fognatura, acquedotto, gasdotto, ecc...) fino ad una lunghezza di 10,00 metri. Sono comprese le seguenti attività: a) asportazione completa del rivestimento nel tratto di tubazione sulla quale si deve intervenire; b) fornitura e posa in opera di tutta la raccorderia necessaria come curve o TE e dei (fitting) compreso l'esecuzione dei fori con idonea attrezzatura per l'occlusione del gas; c) fornitura e posa della tubazione gas in acciaio rivestito in polietilene di pari diametro compreso i collegamenti sulle condotte e l'occlusione del gas con idonea macchina tamponatrice; d) formazione di eventuali by-pass provvisori e di tutto ciò che si renda necessario al fine di evitare l'interruzione del servizio; e) derivazione di eventuali acque superficiali e/o sotterranee; f) messa in esercizio delle tubazioni interessate compresi tutti gli oneri eventuali per la fornitura e la posa in opera degli sfati sui terminali; g) fornitura e posa di manicotti e di nastro termoretraibile per il rifacimento ed il ripristino del rivestimento protettivo nei tratti scoperti; h) fornitura e posa di guaina sia in materiale plastico che acciaio rivestito e del bauletto in calcestruzzo di protezione a discrezione della D.L. i) fornitura e posa di nastro segnaletico in alluminio riportante la scritta "attenzione tubo gas". Sono esclusi scavi, inerti e ripristini.			
177 F.60.F10.F15	Costruzione cavallotto gas dal DN 100 al DN 125 compreso - senza scavo Costruzione cavallotto gas dal DN 100 al DN 125 compreso - senza scavo			
	4	4,00		
	Totale Cadauno	4,00	2.223,29	8.893,16
178 F.60.F10.F20	Costruzione cavallotto gas dal DN 150 al DN 200 compreso - senza scavo Costruzione cavallotto gas dal DN 150 al DN 200 compreso - senza scavo			
	10	10,00		
	Totale Cadauno	10,00	3.350,39	33.503,90
F.60.F15	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO E CHIUSINO PER VALVOLA GAS Costruzione di pozzetto per valvola gas a sfera da interrare per il contenimento dell'asta di manovra e relativo tubo riparatore con fornitura e posa in opera del relativo chiusino di sommità a livello con il piano stradale o il piano campagna. Sono comprese le seguenti attività: a) fornitura e posa in opera del tubo di protezione in cemento di diametro e lunghezza appropriata; b) fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa di dimensioni 0.35x0.35 m con la scritta "valvola gas"; c) formazione di sottofondo in cls od in mattoni, per l'appoggio del tubo di protezione in cemento in modo tale che il peso dello stesso non gravi sulla condotta; d) qualsiasi altro materiale o lavoro occorrente per l'ancoraggio del tubo di protezione ed il fissaggio del chiusino in quota. Prezzo valido per qualsiasi diametro della valvola a sfera. Sono esclusi poichè computati a parte il taglio della pavimentazione, scavi e reinterri, inerti e ripristini.			
179	Costruzione pozzetto per valvola gas con chiusino quadrato, passaggio 60 x 60 cm, classe			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
F.60.F15.F25	D400, in materiale composito. Costruzione pozzetto per valvola gas compresa fornitura e posa di chiusino quadrato classe D400 in materiale composito passaggio 60 x 60 cm.			
	2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	406,29	812,58
180 F.60.F15.F30	Costruzione pozzetto per valvola gas con chiusino quadrato, passaggio 76 x 76 cm, classe D400, in materiale composito. Costruzione pozzetto per valvola gas compresa fornitura e posa di chiusino quadrato classe D400 in materiale composito passaggio 76 x 76 cm.			
	2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	857,10	1.714,20
F.60.F20	ESECUZIONE DI CAVALLOTTI ELETTRICI Esecuzione di cavallottamenti per giunzioni flangiate, valvole e giunti dielettrici completi di barrette in acciaio e cavo in butile da 16 mmq, compreso le saldature sulle condotte, la scatola stagna in alluminio, capicorda, morsetti, eseguite secondo le disposizioni impartite dalla D.L.			
181 F.60.F20.F5	Esecuzione di cavallotti elettrici Esecuzione di cavallotti elettrici			
	4	4,00		
	Totale Cadauno	4,00	40,73	162,92
F.60.F25	POSA DI CONCHIGLIA Posa di conchiglia completa di tubo in acciaio zincato diametro DN 1" 1/2, basamento di sostegno in cls e della conchiglia sovrastante fissata al tubo zincato. Posa dei cavi elettrici doppio isolamento FG7R da 10 mmq, saldati sulla condotta con capicorda e morsetti, i cavi devono essere identificati con opportuno segnafile senza giunzioni eseguite secondo le disposizioni impartite dalla D.L.			
182 F.60.F25.F10	FORNITURA E POSA DI PUNTO DI MISURA SU GIUNTO DIELETTTRICO FORNITURA E POSA DI PUNTO DI MISURA SU GIUNTO DIELETTTRICO Fornitura e posa di punto di misura su giunto dielettrico, comprensivo della scatola tipo conchiglia, della posa dei cavi di collegamento a monte ed a valle del giunto dielettrico, della tubazioni in PVC, dell'elettrodo immerso in bentonite, della tubazione DN 1"1/2 per la colonnina porta scatola (conchiglia) con relativo blocco di fondazione, della saldatura alluminotermica o pinbrazing dei cavi di collegamento alla tubazione; per lunghezza fino a 10 mt.			
	4	4,00		
	Totale Cadauno	4,00	415,06	1.660,24
F.80.F15	FORNITURA TUBO IN ACCIAIO RIV. PE Fornitura di tubazioni magazzino in acciaio riv. PE secondo norme di Capitolato.			
183 F.80.F15.F45	TUBO ACCIAIO RIV. PE DN 100 IN BARRE DA 12 MT TUBO ACCIAIO RIV. PE DN 100 IN BARRE DA 12 MT			
	230	230,00		
	Totale m	230,00	26,00	5.980,00
184 F.80.F15.F55	TUBO ACCIAIO RIV. PE DN 150 IN BARRE DA 12 MT TUBO ACCIAIO RIV. PE DN 150 IN BARRE DA 12 MT			
	260	260,00		
	Totale m	260,00	34,00	8.840,00
185 F.80.F26.F7	Valvola a sfera per uso interrato DN 100 dotata di due sfiati Valvola a sfera per uso interrato DN 100 dotata di due sfiati			
	2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	975,00	1.950,00
186 F.80.F26.F9	Valvola a sfera per uso interrato DN 150 dotata di due sfiati Valvola a sfera per uso interrato DN 150 dotata di due sfiati			
	2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	1.675,00	3.350,00
F.80.F60	FORNITURA GIUNTO DIELETTTRICO PER RETI GAS Fornitura di giunti dielettrici di linea PN 25 per condotte gas di acciaio, in grado di garantire l'isolamento ad una tensione minima di 3.000 V, con estremità per saldatura di testa. (Prezziario DEI GASDOTTI. I prezzi includono il 15% per spese generali e il 10% per utile d'impresa).			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
187 F.80.F60.F20	GIUNTO DIELET. A SALDARE PN 25 DN 100 GIUNTO DIELET. A SALDARE PN 25 DN 100 2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	156,64	313,28
188 F.80.F60.F30	GIUNTO DIELET. A SALDARE PN 25 DN 150 GIUNTO DIELET. A SALDARE PN 25 DN 150 2	2,00		
	Totale Cadauno	2,00	350,00	700,00
F.80.F90 189 F.80.F90.F10	FORNITURA DI CHIUSINO E COPERCHIO PER VALVOLA GAS Fornitura di chiusino e coperchio per valvola gas di allacciamento 14x14 cm Chiusino D400 per sfiato pavimentazione impermeabile 51	51,00		
	Totale Cadauno	51,00	63,25	3.225,75
	Totale GAS Euro			183.695,39
	Totale Rete gas Euro			183.695,39
	Totale AS RETIGAS Euro			183.695,39
	Importo Lavori Euro			1.842.141,73

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 - COMUNE	798.245,29	
01 - Rete idrica	239.930,40	
01 - OPERE EDILI	124.452,79	
03 - PAVIMENTAZIONI	97.885,27	
04 - SICUREZZA	17.592,34	
02 - Rete fognaria	161.354,95	
01 - OPERE EDILI	120.072,35	
03 - PAVIMENTAZIONI	21.779,72	
04 - SICUREZZA	19.502,88	
03 - Teleriscaldamento	294.742,74	
01 - OPERE EDILI	268.605,24	
03 - PAVIMENTAZIONI	4.256,00	
04 - SICUREZZA	21.881,50	
05 - Rete gas	102.217,20	
01 - OPERE EDILI	41.991,61	
03 - PAVIMENTAZIONI	8.347,75	
05 - GAS	51.877,84	
02 - AIMAG	860.201,05	
01 - Rete idrica	43.049,11	
02 - OPERE IDRAULICHE	43.049,11	
02 - Rete fognaria	458.134,28	
02 - OPERE IDRAULICHE	458.134,28	
03 - Teleriscaldamento	257.798,48	
01 - OPERE EDILI	14.138,10	
02 - OPERE IDRAULICHE	243.660,38	
04 - Allacci acqua	101.219,18	
02 - OPERE IDRAULICHE	101.219,18	
03 - AS RETIGAS	183.695,39	
05 - Rete gas	183.695,39	
05 - GAS	183.695,39	
IMPORTO LAVORI Euro		1.842.141,73
Oneri speciali Euro	58.976,72	
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.842.141,73