

DOTT. ING. DANILO MICHIELETTO

Via Moglianese S., 19 - 30037 Scorzè (Ve)
Tel. 041 5840499 - Fax. 041 5849770 - mail: info@michielettostudio.it
iscritto all'ordine degli ingegneri della provincia di Venezia al n° 2109



DOTT. ARCH. SILVIA BORTOLOZZO

Via Toscana, 7 - 30174 Chirignago (Ve)
Tel. 041 912969 - Cell. 349 5856289 - mail: silvia.bortolozzo@libero.it
iscritta all'ordine degli Architetti della provincia di Venezia al n° 1932



COMUNE DI VENEZIA
Provincia di Venezia

Il committente

Committente:
DITTA 1

Progetto:

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA
IN ATTUAZIONE DELLE SCHEDE NORMA N°11-13
DELLA VARIANTE AL P.I. N°49/2020,
CAMPALTO VIA GOBBI**

I progettisti

Comune di Venezia, località Campalto
Fg. 169 Mapp.169-796-800-801-1033-1036

ELABORATO ARCHITETTONICO

Elaborato:
**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**
Redatto con Prezzario
Regione Veneto 2023

Scala:
varie

File:
Campalto.dwg

Data:
02-11-2023

Rif.:
130/2021

Tavola:

D



R.	REVISIONE	APPROVAZIONE	R.	REVISIONE	APPROVAZIONE
01	25-07-2023	D.G.	25-07-2023	D.M.	
02	02-11-2023	D.G.	02-11-2023	D.M.	

Il presente disegno è di proprietà dello Studio Michieletto. Senza timbro e firma in originale non potrà essere utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, nè venire comunicato a terzi o riprodotto. Lo Studio proprietario tutela i propri diritti a rigore di Legge.

PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA IN ATTUAZIONE DELLE SCHEDE NORMA N°11-13 DELLA VARIANTE AL P.I. N°49/2020, CAMPALTO VIA GOBBI - Opere ambito pubblico

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
--------	---------------------------	-------------	--------------	------	----------------------	---------------------

OPERE STRADALI

1	F.19.58	ESTIRPAZIONE CEPPAIA Estirpazione o frantumazione di ceppaie in adiacenza alla sede stradale o in area prospiciente a questa. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita con mezzo meccanico adeguato. Nel prezzo è compreso ogni onere per la raccolta ed il conferimento del materiale di risulta e la colmataura della buca con terreno vegetale. Rimane escluso il solo onere di smaltimento del rifiuto legnoso. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. La lavorazione sarà contabilizzata per intero, senza alcuna deduzione se la pianta risulta essere ad una distanza dal ciglio stradale bitumato non superiore a 2.00 ml. ESTIRPAZIONE O FRANTUMAZIONE DI CEPPAIE - DIAMETRO COLLETTO OLTRE 20 cm FINO A 120 cm	CAD	70,00	€ 194,86	€ 13.640,20
2	NP	LIEVO PALI, SEGNALETICA ARBUSTI Lievo pali per segnaletica, illuminazione, linee aeree e quant'altro necessita per la realizzazione dell'opera in oggetto, compreso il taglio di alberature, arbusti, ecc... presenti nell'area oggetto d'intervento. Nel prezzo si intende incluso e compensato l'onere per l'allontanamento a discarica del materiale e/o il trasporto al magazzino comunale delle opere riutilizzabili previo accordo con gli uffici competenti. Ogni altro onere incluso Lievo cartellonistica, punti luce, archetti parapetonali, arbusti, ecc... A corp		1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
3	F.03.01	SBANCAMENTO Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture compensate con il relativo prezzo di elenco) e muri a secco o in malta di scarsa consistenza, le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, esclusa inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1.00 mc. La lavorazione, da eseguirsi nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche, viene prevista per l'apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto, la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità, l'apertura di gallerie artificiali nonché degli imbocchi delle gallerie naturali, la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale, l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sezione ristretta etc). Nel prezzo si intendono compensati tutti gli oneri per- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli,				

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
		l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- la riduzione dei trovanti di volume inferiore a 1.00 mc a pezzatura massima di 30 cm per consentirne il reimpiego secondo le indicazioni di progetto o della Direzione Lavori; - il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore;- il carico, trasporto, scarico del materiale ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori e non utilizzabile nell'ambito del cantiere in area individuata dagli elaborati di progetto con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km, rimanendo tale materiale di proprietà della Stazione Appaltante;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree idonee individuate nel progetto con esclusione dei soli oneri di discarica che saranno compensati a parte;- l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fuggatori o cunette o altre opere simili; La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.03.01.a	SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI - Parcheggio	mc.	1.808,10	€ 7,27	€ 13.144,89
		SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI - Percorsi cicloped.	mc.	1.628,55	€ 7,27	€ 11.839,56
		SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI - Parcheggio	mc.	321,93	€ 7,27	€ 2.340,43
		SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI - Strade	mc.	1.825,11	€ 7,27	€ 13.268,55
		SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI - Bacino di invaso	mc.	6.080,00	€ 7,27	€ 44.201,60
4	F.03.09	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA				
		Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0.50 mc. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti alla voce SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI. Nel prezzo sono comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati. Contabilizzato per la profondità eseguita sotto il piano di campagna e/o sbancamento.				
	F.03.09.a	Per recinzioni	mc.	662,45	€ 11,13	€ 7.373,01
	F.03.09.a	Per tubi in CLS Ø50 cm	mc.	2.569,93	€ 11,13	€ 28.603,29
	F.03.09.a	Per tubi in PVC Ø160 mm	mc.	137,53	€ 11,13	€ 1.530,66
	F.03.09.a	Per nuovo fossato	mc.	109,14	€ 11,13	€ 1.214,73
5	1.02.03	RIEMPIMENTO DI DEPRESSIONI CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI				
		Riempimento di depressioni dislocate in ambiti golenali con materiale proveniente dallo scavo di sbancamento eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, secondo le sagome di progetto, misurazione effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate esclusa la compattazione				
	1.02.03.00	RIEMPIMENTO DI DEPRESSIONI	mc.	508,46	€ 5,80	€ 2.949,07
6	F.04.51	FONDAZIONE STRADALE				
		Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla Direzione Lavori e di caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e dagli elaborati progettuali, per uno spessore compreso pari a quello indicato negli elaborati di progetto. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso oani				

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
		<p>onere per la stesa su piano di posa preventivamente livellato, la posa in opera anche in più strati di almeno 10 cm e massimo 20 cm, la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 ton o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per i quantitativi posti in opera a compattazione avvenuta</p>				
	F.04.51.b	con materiale proveniente da cave di prestito - percorsi ciclop.	mc.	1.085,70	€ 34,44	€ 37.391,51
		con materiale proveniente da cave di prestito - parcheggi	mc.	214,62	€ 34,44	€ 7.391,51
		con materiale proveniente da cave di prestito - strade	mc.	1.216,74	€ 34,44	€ 41.904,53
7	F.04.53	FINITURA SUPERFICIALE FONDAZIONE STRADALE				
		<p>Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla Direzione Lavori e di caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e dagli elaborati progettuali, per uno spessore minimo compreso di 5 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto e con superficie pronta per la stesa della successiva sovrastruttura. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				
	F.04.53.a	percorsi ciclopedonali	mq	2.714,25	€ 2,81	€ 7.627,04
		parcheggi	mq	536,55	€ 2,81	€ 1.507,71
		strade	mq	3.041,85	€ 2,81	€ 8.547,60
8	F.5.10	FONDAZIONE RECINZIONE / MURETTI				
		<p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere relativo alla lavorazione ed al costipamento del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla casseratura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le regole tecniche vigenti. Il prezzo comprende inoltre espressamente l'onere per la realizzazione di getti di qualsiasi forma ed altezza netta degli elementi da eseguire ed a qualsiasi altezza dal piano di campagna e con qualsiasi inclinazione rispetto al piano orizzontale. E' espressamente compreso nel prezzo ogni onere per la posa di spezzoni di tubazione in PVC del diametro esterno di 125 mm, con fornitura pagata a parte, per la formazione di dreni suborizzontali fino ad un massimo di uno ogni metro quadrato di superficie secondo quanto prescritto negli elaborati progettuali e dalla Direzione Lavori. Il conglomerato avrà una classe di consistenza non inferiore ad S3 ed una classe d'esposizione X0 secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori e le classi di resistenza indicate negli elaborati progettuali.</p> <p>Dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura nonché l'onere della formazione delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
	F.05.10.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. - CLASSE 25 MPa C20/25	mc.	268,66	€ 168,10	€ 45.161,45
9	F.05.20	CASSERATURA PER STRUTTURE Formazione di cassetta per le strutture in conglomerato cementizio armato, ad esclusione delle gallerie artificiali o per gli imbocchi delle gallerie naturali, per superfici verticali o inclinate, rette o curve con raggio R superiore a 10 m eseguita con elementi in legno. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile e per qualsiasi forma della superficie di intervento. Il prezzo comprende ogni onere per le centinature e le armature di sostegno, eseguite con tavole non piallate o con elementi in legno compensato, con superficie non perfettamente piana e liscia; i giunti tra i singoli elementi potranno essere non a perfetta tenuta e quindi saranno accettate delle leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione ed il disfacimento dei necessari ponteggi, il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali necessari nonché la formazione e demolizione di eventuali opere provvisoriale e di sostegno. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la sola superficie bagnata.				
	F.05.20.a		mq.	701	€ 32,57	€ 22.831,57
10	F.05.30	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO - TIPO B450C Acciaio in barre ad aderenza migliorata del tipo B450C di qualsiasi diametro, controllato in stabilimento, per lavori in cemento armato, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, etc.				
	F.05.30.b	Acciaio per armature	Kg	16.119,50	€ 2,29	€ 36.913,64
11	F.11.01	CORDONATE Fornitura e posa in opera di cordatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck 30 MPa, in elementi della lunghezza di 100 cm, allettati con malta cementizia. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la formazione della fondazione delle dimensioni minime di 35 x 15 cm eseguita in calcestruzzo Rck 25 MPa, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti. Rimane esclusa l'eventuale armatura in acciaio B450C o in barre o con rete elettrosaldata che sarà remunerata a parte con il relativo prezzo d'elenco. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.11.01.a	sez. 8/10 con h = 25 cm	ml.	1.015,35	€ 28,95	€ 29.394,38
	F.11.01.c	sez. 12/15 con h = 25 cm	ml.	1.610,70	€ 33,83	€ 54.489,98

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
12	F.11.73	<p>CORDONATE TIPO ANAS</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata in calcestruzzo TIPO ANAS DELLE DIMENSIONI DI cm. LUNG.50XH25XLARG.40/8. Compreso lo scavo, l'eventuale taglio della massicciata, eseguito, se necessario, con taglia asfalto e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfianco, in calcestruzzo classe 250, sottofondo altezza minima cm. 10, rinfianco della parte non in mostra per almeno i 2/3 dell'altezza. Compresa la stuccatura dei giunti eseguita con malta cementizia. Compresi gli oneri derivanti dall'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, parcheggi, aiuole, passi carrai e tratti curvilinei. Escluso l'impiego di elementi curvi e di pezzi speciali in genere. Gli elementi dovranno essere costituiti da calcestruzzo vibrato ad alta esistenza, privi di vuoti interni, esenti da deformazioni, con superfici esterne lisce, regolari, prive di pori e, comunque, atte a resistere al gelo. Gli eventuali rivestimenti in graniglia dovranno anch'essi possedere la stessa resistenza alle intemperie. Compresa la pulizia dalla emulsione bituminosa e dal conglomerato bituminoso rimasti dopo i lavori di bitumatura eseguiti nel corso dello stesso appalto e, in genere, ogni onere necessario per dare il lavoro finito. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				
	F.11.73.a	cordonata in cemento tipo ANAS	ml.	52,50	€ 42,49	€ 2.230,73
RETE ACQUE METEORICHE						
13	F.10.14	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO</p> <p>Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				
	F.10.14.d	DIM. 50*50 sifonato (caditoie)	cad.	20,00	€ 491,11	€ 9.822,20
	F.10.14.d	DIM. 50*50 sifonato (bocche di lupo)	cad.	61,00	€ 491,11	€ 29.957,71
14	H.03.19	<p>CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori.</p>				
	H.03.19.00	Fornitura e posa di caditoie in ghisa	cad.	20,00	€ 281,07	€ 5.621,40

Pro g.	ART. PREZZARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
15	F.10.16	POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO Fornitura e posa in opera o formazione in opera di pozzetti, in calcestruzzo armato Rck 30 MPa delle dimensioni stabilite negli elaborati di progetto, aventi altezza utile interna di 1.50 ml, con soletta dimensionata per carichi stradali di prima categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante e fondo in calcestruzzo armato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, la fornitura e posa dell'acciaio d'armatura, il riporto. Nel prezzo è compreso ogni onere per la redazione di relazione di dimensionamento statico dell'elemento, elaborata da tecnico abilitato, in base ai carichi stradali di prima categoria ed alle condizioni di carico individuate dal progetto. Restano esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.10.16.b	DIM. 80*80	cad.	27,00	€ 1.092,44	€ 29.495,88
	F.10.16.d	DIM. 120*120	cad.	1,00	€ 1.909,99	€ 1.909,99
16	F.10.11.a	TUBI IN CEMENTO VIBROCOMPRESI CON COSTIPAMENTO Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastro a bicchiere, ad alta resistenza, a sezione circolare con base di appoggio piana. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa di anello di tenuta in gomma, la regolarizzazione del fondo, il riporto dello scavo, a strati costipati con opportuni mezzi ed attrezzature dello spessore massimo di 50 cm, con materiale idoneo proveniente sia dagli scavi che da cave di prestito ed in quest'ultimo caso la fornitura del materiale sarà compensata con il prezzo indicato nei materiali a piè d'opera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni.				
	F.10.11.c	Diametro 50 cm	m	1.165,50	€ 90,39	€ 105.349,55
17	F.10.18	TUBI PVC-U SN4 Tubi in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 4 kN/m2 misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/m2, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei				

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
		mezzi meccanici usati per la posa. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni.				
	F.10.18.c	Diam. 160	ml.	396,90	€ 36,54	€ 14.502,73

RETE ACQUE NERE

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
18	H.03.39	COSTRUZIONE DI POZZETTO DI INTERFACCIA ALLACCIO UTENZA – POLIPROPILENE DN400 POZZETTO interfaccia ALLACCIO UTENZA, fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione a tenuta per fognature in polipropilene (PP) con diametro interno minimo di 400 mm, ed elemento di prolunga in tubo liscio o corrugato in polipropilene (PP), PVC o polietilene (PE) ad assorbimento di energia di eguale diametro interno. Questi inoltre dovranno essere prodotti da aziende aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dm3(ISO 1183), con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO 974). Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.L. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale ISO 9001-2000, garanzia decennale, certificato provenienza materia prima, certificato di verifica statica, calcoli contro le spinte ascensionali, certificazione rilasciata da ente terzo per l'apposizione del marchiaggio "U" tedesco e dichiarazione di conformità al capitolato. Il pozzetto deve essere ottenuto previo collegamento della base all'elemento di prolunga con l'utilizzo di una guarnizione elastomerica a tenuta stagna. La base del pozzetto d'ispezione, presagomata con almeno n. 3 predisposizioni d'ingresso, una posta una in linea e n. 2 laterali a 45° o in alternativa con n. 5 predisposizioni d'ingresso, una sempre posta una in linea e n. 4 laterali a 45° e 90° senza alcun onere aggiuntivo, questi devono permettere la connessione con tubazioni di fognatura di diametro nominale fino a 250 mm mediante guarnizione a completa tenuta stagna preinserita. Le connessioni con le tubazioni a monte dovranno essere realizzate con giunto femmina, nel caso il				

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
		<p>giunto non fosse presente nel pozzetto potrà essere realizzato anche tramite l'innesto di tronchetto di lunghezza tale da non compromettere il regolare deflusso all'interno del pozzetto. Tutte le guarnizioni utilizzate, dovranno essere a norma UNI EN 681-1, e dovranno garantire la tenuta in pressione a 0,5 bar, ed in depressione a 0,3 bar. Su richiesta della D.L. l'impresa dovrà effettuare prova di tenuta dei pozzetti come da Capitolato Speciale d'Appalto, senza che per tale motivo la ditta possa vantare richiesta di maggiori oneri. Compresi, inoltre: - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il loro rifacimento; - le opere provvisorie per dare continuità al traffico e la segnaletica provvisoria prevista dal vigente codice della strada; - lo scavo a mano o a macchina su terreno di qualsiasi natura e consistenza, incluso qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico</p> <p>e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'impresa del materiale eccedente; - la demolizione di eventuali strutture in c.a., murature e trovanti di qualsiasi genere; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - l'aggottamento delle acque che dovessero invadere lo scavo; - lo spianamento del fondo, la</p> <p>fornitura e la posa in opera di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive o ghiaietto con pezzatura 4-6 mm, miscelato con cemento 0.80 Q.le al mc, per lo strato di posa dello spessore minimo di cm. 10 e del ricalzo; - l'onere per gli allacciamenti di ulteriori derivazioni da realizzarsi mediante la foratura dell'elemento di prolunga e la fornitura e posa in opera di manicotti d'allacciamento completi di guarnizione a tenuta stagna; - gli oneri per il collegamento della base del pozzetto alla condotta passante compresa la fornitura di manicotti, riduzioni, guarnizioni e quant'altro necessari per ottenere il collegamento a tenuta stagna; - il taglio del tubo corrugato di prolunga a livello del suolo; - la fornitura e posa in opera della piastra in cls con funzione di appoggio per il chiusino e di ripartizione dei carichi; - la fornitura e posa in opera del chiusino circolare in ghisa lamellare perlitica e classe di carico rispondente alla normativa UNI EN 124 D400, con luce libera netta interna non inferiore a 400mm.</p>				
	H.03.39.00	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO DI INTERFACCIA UTENZA PRIVATA IN POLIPROPILENE DN400	cad.	3,00	€ 817,32	€ 2.451,96
19	H.03.35	POZZETTO IN POLIETILENE DIAM.800mm – H=1,80m Fornitura e posa in opera di pozzetto in polietilene ID 800 di altezza pari a 1,8 m costituito da una base stampata in PEMD a sezione circolare, ottenuta tramite procedimento di stampaggio rotazionale, canalizzata internamente e predisposta per l'innesto di tubi in materiale plastico corrugati di grande diametro, fornito da azienda certificata UNI EN ISO 9001/2008. Le caratteristiche di messa in sicurezza e tenuta idraulica dovranno essere in osservanza alle normative UNI-EN 13598-1, UNI EN 476. La base dovrà avere nella parte superiore una predisposizione in grado di ricevere un elemento di prolunga ottenuto anch'esso da stampaggio rotazionale provvisto di gradini conformi alle DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549. La parte terminale del pozzetto è realizzata con un elemento riduttore conico in PEMD del diametro ID 800, ottenuto tramite stampaggio rotazionale ed innestato sull'elemento di prolunga, atto a rastremare il pozzetto fino al DN 600 mm per il passo d'uomo.				

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
		L'assemblaggio dei vari elementi può avvenire sia mediante una saldatura per estrusione con apporto di un cordone di materiale estruso sia mediante l'utilizzo di una guarnizione elastomerica in EPDM in conformità alla UNI EN 681-1. Il pozzetto deve essere a completa tenuta idraulica anche in presenza di falda acquifera ed idoneo a contenere la spinta ascensionale dell'acqua e la spinta del terreno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo ed il successivo reinterro, il carico trasporto e scarico del materiale di risulta a discarica autorizzata, oneri di discarica inclusi, sono compresi altresì gli oneri per il getto integrativo di bloccaggio in testa al pozzetto, la fornitura e posa di ghiaio lavato sul piano di posa ed a protezione del pozzetto stesso, ed ogni altro onere o provvista accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso solo il chiusino in ghisa o in cls.				
	H.03.35.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIETILENE CON BASE STAMPATA IN PEMD ID 800 H 1,80 m Con due allacci in linea DN800	cad.	4,00	€ 1.145,70	€ 4.582,80
20	F.10.22	TUBI PVC-U PN16 <p>Tubi in PVC-U idonee per il trasporto di acqua potabile e da potabilizzare, con classe di pressione PN 10 bar. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo, conformi alle norme UNI EN 1452 completamente atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla pressione nominale PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. La tubazione deve essere posizionata con il corretto allineamento e pendenza secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser". Il tubo non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa.</p> <p>Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali siano interrati che all'interno delle camerette, il rivestimento completo del tubo costituito in sabbia ghiaia, la fornitura delle quali è ricompresa nel prezzo, di pezzatura compresa tra 0.20 e 20 mm, granulometricamente assortita e costipata a mano o con mezzi leggeri secondo sezioni-tipo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso dal prezzo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a lunghezza per lo sviluppo della canalizzazione, al netto di sfridi e sovrapposizioni.</p>				
	F.10.22.d	TUBI IN PVC-U PN10 - diametro esterno 160 mm - PN16	ml.	108,60	€ 34,73	€ 3.771,68

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
RETE ILLUMINAZIONE						
21	F.11.13	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa 40x40 cm, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalità ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della Direzione Lavori. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione dello spessore minimo di 15 cm realizzato in calcestruzzo avente Rck 20 MPa. Nel prezzo è compreso ogni onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e per la loro sigillatura. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. Risulta escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.11.13.b	PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - CON ALTEZZA PARI A 95 cm	num.	56,00	€ 323,37	€ 18.108,72
22	F.22.096	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Conforme alle norme CEI EN 61386Per cavidotto e per la protezione di cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.22.096.f	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 11C	ml.	919,80	€ 18,81	€ 17.301,44

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
23	M.01.60	<p>SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE</p> <p>Comprendente: - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto;</p> <p>- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonchè per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.</p>				
	M.01.60.01	SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	mc	275,94	€ 40,31	€ 11.123,14
24	B.50.38	LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16				
	B.50.38.03	LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 16 mmq	ml.	1.367,80	€ 3,17	€ 4.335,93
25	B.99.048	CORDA NUDA DI RAME DA 35 MMQ				
	B.99.048.00	CORDA NUDA DI RAME DA 35 MMQ	ml.	919,80	€ 2,12	€ 1.949,98
26	NP	<p>INTERCETTAZIONE LINEA ESISTENTE</p> <p>Intercettazione linea illuminazione pubblica esistente mediante scavo, intercettazione cavidotto, posa pozzetto ispezionabile 50*50 completo di chiusino in ghisa pr allacciamento nuova linea interrata in progetto con la linea esistente. Inclusa fornitura e posa di quadro elettrico. Incluso ricoprimento scavo, fornitura pozzetto e chiusino e quant'altro necessita per dare l'opera completa in ogni sua parte.</p>				
			num	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €	
27	M.02.14	PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA PALO per illuminazione pubblica conico ricavato da lamiera, piegata e saldata longitudinalmente, in acciaio Acciaio S235JR; la saldatura deve essere effettuata da saldatori qualificati in conformita alle norme UNI 7710 (escluso plinto di fondazione incl). Il palo dopo le lavorazioni deve essere zincato a caldo in bagno di zinco fuso, in conformità alla norma UNI EN 40/4-4. Il palo dovrà essere completo delle seguenti lavorazioni e componenti: - foro ingresso cavi da 186x45 mm. con bordi arrotondati; - supporto, saldato al palo, di messa a terra; - asola per morsetteria; - coperchio per morsetteria verniciato; - morsetteria con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita; - collare di bloccaggio in cemento alla base di entrata nel plinto, di altezza 10 cm e riempimento con sabbia costipata dello spazio libero tra il palo e il foro predisposto nel plinto di fondazione; - collegamento con conduttore di terra da 1x16 mmq. tra il supporto e il dispersore locale di terra, ove previsto, con protezione antiossidante della giunzione; - conduttore di collegamento dalla morsetteria o dalla derivazione dalla linea all'armatura con cavo multipolare FG7OR di sezione 3x2,5mmq e suo cablaggio; - verniciatura con colore a scelta della D.L. eseguita con sequenza di decappaggio acido, sgrassaggio alcalino, fosfocromatazione, essiccazione, verniciatura elettrostatica in polvere, polimerizzazione (170/220°C), con ciascuna fase intervallata da risciacquo in acqua e successivamente in acqua demineralizzata. Il palo dovrà avere le seguenti dimensioni: 01) - lunghezza palo fuori terra 3,5 metri; - conico; - interramento: 500 mm; - lunghezza totale: 4 metri; - diametro base: 100 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 02) - lunghezza palo fuori terra 5 metri; - conico; - interramento: 500 mm; - lunghezza totale: 5,5 metri; - diametro base: 115 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 03) - lunghezza palo fuori terra 6 metri; - conico; - interramento: 800 mm; - lunghezza totale: 6,8 metri; - diametro base: 128 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 3 mm. 04) - lunghezza palo fuori terra 7 metri; - conico; - interramento: 800 mm; - lunghezza totale: 7,8 metri; - diametro base: 138 mm; - diametro testa: 60 mm; - spessore: 4 mm. La DL si riserva la facoltà di controllare i materiali e la fabbricazione presso lo stabilimento, che dovrà essere in grado di produrre tutte le certificazioni relative alla qualità dell'acciaio, della saldatura e della zincatura. compreso: - palo per illuminazione c.s.d.; - morsetteria completa di fusibili e portella colore nero satinato; - cablaggio interno fino all'armatura; - collegamento di terra c.s.d.; - certificazioni e relazione di calcolo del complesso palo/armatura a norma EN 40 fornito dal costruttore. - ogni altro onere necessario per un lavoro eseguito a regola d'arte.					
	M.02.14.01		Altezza 3,5 m fuori terra	num.	22,00	€ 326,71	€ 7.187,62
	M.02.14.04		Altezza 7 m fuori terra	num.	34,00	€ 668,87	€ 22.741,58

Prog.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
28	F.22.170	<p>ARMATURA STRADALE/CICLOPEDONALE A LED DI FORMA PIANA :</p> <p>Armatura stradale/ciclopedonale con lampade a LED composta da: Corpo e telaio in alluminio pressofuso e disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore in vetro piano trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Cablaggio elettronico per sistemi 1-10V. Alta resistenza ai picchi di tensione. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Flusso luminoso: da 6600 a 19900lm Temperatura di colore: da 3000 a 4000K Caratteristiche: Armatura di forma piana rettangolare; Altezza: da 130 a 160 mm lunghezza: da 650 a 1021 mm larghezza: da 360 a 395 mm; Peso Max 17,6 Kg; Classe di isolamento II; Grado di protezione minimo IP 66; Marcatura CE; Norme di riferimento:</p> <p>CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso). L'armatura dovrà essere completa di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio. - quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.</p>				
	F.22.170.01	Potenza 32 W Flusso luminoso 5750 lm	num.	22,00	€ 1.199,70	€ 26.393,40
	F.22.170.02	Potenza 47 W Flusso luminoso 8000 lm	num.	34,00	€ 1.347,60	€ 45.818,40
29	F.10.14	<p>POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO</p> <p>Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrato esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato.</p> <p>Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				
	F.10.14.b	DIM. 50*50*50 (per predisposizione estensione rete)	cad.	1,00	€ 141,88	€ 141,88

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
RETE ENERGIA ELETTRICA						
30	F.22.007	CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO Fornitura e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in cemento armato vibrato costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo Rck => 400 N/mm ² . La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D. L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetta, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitopo e antipioggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.22.007.a	CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATC	mc	75,00	€ 953,45	€ 71.508,75
31	NP	PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTO A RETE ELETTRICA ESISTENTE Predisposizione alla connessione elettrica alla rete elettrica esistente in via Gobbi, mediante la realizzazione delle opere che verranno prescritte dall'Enel, quali: scavo, intercettazione cavidotto, posa pozzetto ispezionabile 80*80 completo di chiusino in ghisa pr allacciamento nuova linea interrata in progetto con la cabina. Incluso ricoprimento scavo, fornitura pozzetto e chiusino e quant'altro necessita per dare l'opera completa in ogni sua parte.				
			num	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
32	F.22.096	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Conforme alle norme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione di cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.22.096.g	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 125	ml.	116,55	€ 22,65	€ 2.639,86
	F.22.096.i	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 16C	ml.	573,30	€ 27,95	€ 16.023,74

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
33	M.01.60	<p>SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE</p> <p>Comprendente: - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto;</p> <p>- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonchè per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.</p>				
	M.01.60.01	SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	mc	206,96	€ 40,31	€ 8.342,36
34	F.10.16	<p>POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO</p> <p>Fornitura e posa in opera o formazione in opera di pozzetti, in calcestruzzo armato Rck 30 MPa delle dimensioni stabilite negli elaborati di progetto, aventi altezza utile interna di 1,50 ml, con soletta dimensionata per carichi stradali di prima categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante e fondo in calcestruzzo armato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, la fornitura e posa dell'acciaio d'armatura, il rinterro. Nel prezzo è compreso ogni onere per la redazione di relazione di dimensionamento statico dell'elemento, elaborata da tecnico abilitato, in base ai carichi stradali di prima categoria ed alle condizioni di carico individuate dal progetto. Restano esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e</p> <p>le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				
	F.10.16.a	DIM. 60*60	cad.	3,00	€ 836,06	€ 2.508,18
	F.10.16.b	DIM. 80*80	cad.	8,00	€ 1.092,44	€ 8.739,52
	F.10.16.d	DIM. 120*120	cad.	2,00	€ 1.909,99	€ 3.819,98

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
35	F.10.29	CHIUSINO PER POZZETTI IN CALCESTRUZZO COMPLETO DI CONTROTELAIO CLASSE D Fornitura e posa in opera di chiusino per pozzetti di calcestruzzo armato vibrato in ghisa tipo pesante classe D. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controtelaio. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.10.29.c	Chiusino 60x60	cad.	13,00	€ 550,13	€ 7.151,69
36	F.22.005	BASAMENTO IN CLS PER QUADRO ELETTRICO E GRUPPI MISURE ENEL Esecuzione di basamento in CLS per alloggiamento quadri elettrici e gruppi misure ENEL delle dimensioni massime fino a 200x100x40 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Nel prezzo è compreso lo scavo e lo smaltimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, l'armatura della soletta e la cassetatura. Nel prezzo sono inoltre compresi i pozzetti ed i cavidotti di collegamento dei gruppi di misura con i relativi quadri secondo le prescrizioni dell'ENEL. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controtelaio. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.22.005.a	BASAMENTO IN CLS PER COLONNINE ENEL E PER COLONNINE RICARICA	cad	5,00	€ 535,62	€ 2.678,10
RETE TELECOM						
37	NP	PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTO A RETE TELECOM ESISTENTE Predisposizioni alla connessione alla rete Telecom esistente, da eseguirsi nell'angolo nord-est dell'area di intervento, in via Gobbi, mediante la realizzazione delle opere prescritte dalla Telecom, quali: scavo, intercettazione cavidotto, posa pozzetto ispezionabile 90*70 completo di chiusino in ghisa. Incluso ricoprimento scavo, ripristino pavimentazione, fornitura pozzetto e chiusino e quant'altro necessita per dare l'opera completa in ogni sua parte.				
			num	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
38	F.22.096	TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Conforme alle norme CEI EN 61386Per cavidotto e per la protezione di cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.22.096.g	TUBAZIONI IN POLIETILENE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 125	ml.	1.140,30	€ 22,65	€ 25.827,80

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
39	M.01.60	<p>SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE</p> <p>Comprendente: - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto;</p> <p>- il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonchè per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate.</p>				
	M.01.60.01	SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	mc	342,09	€ 40,31	€ 13.789,65
40	F.10.16	<p>POZZETTI IN CALCESTRUZZO ARMATO</p> <p>Fornitura e posa in opera o formazione in opera di pozzetti, in calcestruzzo armato Rck 30 MPa delle dimensioni stabilite negli elaborati di progetto, aventi altezza utile interna di 1,50 ml, con soletta dimensionata per carichi stradali di prima categoria compreso passo d'uomo o svasatura sagomata in testata per l'alloggiamento di una griglia filtrante e fondo in calcestruzzo armato. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per l'innesto delle tubazioni in entrata ed in uscita, la fornitura e posa dell'acciaio d'armatura, il rinterro. Nel prezzo è compreso ogni onere per la redazione di relazione di dimensionamento statico dell'elemento, elaborata da tecnico abilitato, in base ai carichi stradali di prima categoria ed alle condizioni di carico individuate dal progetto. Restano esclusi lo scavo, la griglia filtrante od il chiusino da compensarsi con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e</p> <p>le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				
	F.10.16.b	DIM. 70*90	cad.	11,00	€ 1.092,44	€ 12.016,84
	F.10.16.c	DIM. 80*125	cad.	6,00	€ 1.345,53	€ 8.073,18

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
41	N.P.	CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa di chiusino d'ispezione per carreggiata stradale in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400. Fabbricato in Stabilimenti certificati a garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000, provvisto di certificazione di prodotto rilasciata da Organismo Terzo accreditato secondo la norma EN 45011 da Organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento. Chiusino munito di guarnizione ammortizzatrice, antirumore ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza e alloggiata su apposita sede realizzata nel telaio. Coperchio autocentrante. Apertura possibile con postura dell'operatore eretta. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rifianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
		Chiusino tipo Telecom per pozzetto 70 x 90 cm	cad	11,00	€ 600,00	€ 6.600,00
		Chiusino tipo Telecom per pozzetto 80 x 125 cm	cad	6,00	€ 800,00	€ 4.800,00
RETE ACQUEDOTTO						
42	NP	COLLEGAMENTO A RETE ACQUEDOTTO ESISTENTE Collegamento eseguito direttamente da Veritas S.p.a. (previsto in via Tiburtina): Il collegamento tra la rete idrica in esercizio e la condotta eseguita in ambito di lottizzazione sarà realizzato esclusivamente dalla Veritas e prevede: - istanza manomissione suolo pubblico; - inserimento stacco di derivazione dalla condotta esistente e posa saracinesca di manovra; - collegamento tramite pezzo speciale sagomato in acciaio aisi 304 L; - esecuzione ripristini definitivi.				
			a corpo	1,00	€ 13.200,00	€ 13.200,00
43	H.02.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A GRAVITA' E/O PRESSIONE Fornitura e posa di tubazioni DN 80-600 mm in ghisa sferoidale per fognatura a gravità e/o a pressione prodotte in Stabilimento certificato secondo EN ISO 9001 conformi alla Norma UNI EN 598 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato da organismo firmatario il protocollo europeo per l'accreditamento secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, comprovante lo stabilimento di produzione; provviste di giunto di tipo elastico automatico con guarnizioni in Nitrile NBR a profilo divergente a coda di rondine, conformi alla norma UNI 9163; rivestite internamente con malta cementizia alluminosa applicata per centrifugazione, e rivestite esternamente con uno strato di lega di zinco-alluminio 400 g/mq applicato per metallizzazione e successiva vernice acrilica rossa Lunghezza utile delle tubazioni: DN 80 ÷ 600 6 m DN 700 ÷ 1000 7 m Pressione di funzionamento ammissibile (PFA): DN PFA (bar) 80 40 100 40 125 40 150 40 200 40 250 38 300 35 350 32 400 30 450 29 500 28 600 26 700 29 800 28 900 27 1000 26 1100 29 1200 29 1400 28 1500 27 1600 27 1800 27 2000 26 Deviazioni angolari ammissibili permesse dal giunto: - DN 150 - 300 5° - DN 350 - 1000 4° Poste in opera a perfetta regola d'arte, secondo le livellette di progetto mediante l'ausilio di strumenti tipo "laser" e le prescrizioni date dalla Direzione Lavori. Compreso nel prezzo la formazione dei giunti, l'innesto nei pozzetti e le prove di collaudo delle condotte. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN GHISA SFEROIDALE PER FOGNATURA A				
	H.02.01.b	PRESSIONE O GRAVITA' DN 100 mm	ml.	221,00	€ 105,28	€ 23.266,88

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
44	G.02.78	<p>REALIZZAZIONE DI ALLACCIAMENTI DI ACQUEDOTTO ALLE UTENZE PRIVATE – PER LUNGHEZZA FINO A 5m</p> <p>Realizzazione di nuovo allacciamento, con derivazione da condotte di qualsiasi tipo e diametro, da eseguirsi su strade asfaltate e non secondo lo schema in uso dell'ente gestore e per una lunghezza complessiva fino a 5 m. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - L'installazione del cantiere, delimitazione delle aree di lavoro e posa segnaletica di cantiere; - La demolizione della pavimentazione stradale esistente mediante il taglio/fresatura del piano viabile bitumato o cementato per qualsiasi spessore; - lo scavo della larghezza media di 0,6 m e una profondità media di 1 m, da eseguirsi totalmente o parzialmente a mano su terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, comprese sbadacchiature, la formazione di camerette o allargamenti e approfondimenti dello scavo in corrispondenza delle giunzioni dei tubi o per l'attraversamento di sottoservizi; - Gli oneri derivanti dall'individuazione e attraversamento dei sottoservizi, la loro salvaguardia in caso di danneggiamento, rimozione e taglio di radici, demolizione di murature ed esaurimento delle acque di qualsiasi provenienza; - il carico, il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta presso discariche autorizzate a qualsiasi distanza dal cantiere, compreso ogni onere ed adempimento in materia di rifiuti di cui al D.L.Vo 152/2006 alla parte quarta "Norme in materia di gestione dei rifiuti" e s.m.i.; - formazione della presa di derivazione mediante foratura della condotta idrica con recupero del fondello, comprensiva della fornitura e posa di tutto il materiale occorrente (collare/manicotto di presa anche sotto carico, completa di tutti gli accessori in ghisa sferoidale, tutta la raccorderia idraulica, il chiusino telescopico a vite, l'accessorio di manovra completo di tubo protettore, il materiale di consumo per la realizzazione dei raccordi) secondo gli schemi costruttivi dell' Ente Gestore;</p> <p>- fornitura e posa della tubazione di allacciamento in PEAD PE100 PN16, dal pezzo speciale di collegamento alla presa sulla condotta principale fino al vano di utenza, compreso il controtubo corrugato in materiale plastico, e comunque secondo gli schemi costruttivi dell'Ente Gestore;</p> <p>- la formazione del letto di posa per uno spessore di 10 cm, i relativi rinfianchi e la copertura della tubazione di 40 cm con sabbia di cava o di fiume e il tombamento restante degli scavi con stabilizzato o misto cementato in ragione di 80/100 kg/mc secondo le prescrizioni dell'ente; - il ripristino del manto stradale con conglomerato bituminoso binder per uno spessore minimo di cm 8,00 e comunque non inferiore allo spessore della pavimentazione esistente; - nel caso di intervento su marciapiede ripristino anche del sottofondo in calcestruzzo e della eventuale pavimentazione in asfalto; - il lavaggio della linea di allacciamento e le prove di tenuta idraulica secondo quanto disciplinato nel capitolato speciale di appalto dell'ente gestore; - la redazione di rilievi planimetrici, la documentazione fotografica ed elaborazione dei disegni contabili relativi al punto di presa interrato e dell'allacciamento; - ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>				
	G.02.78.d	<p>REALIZZAZIONE DI ALLACCIO ACQUEDOTTO DI LUNGHEZZA FINO A 5m – TUBAZIONE IN PEAD pn16 DN 2"</p>	cad.	4,00	€ 1.392,66	€ 5.570,64
RETE GAS						
45	NP	<p>REALIZZAZIONE RETE GAS</p> <p>Realizzazione della RETE GAS, da parte di ditta specializzata incaricata dal gestore 2i Rete Gas.</p>	a corpo	1,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
PAVIMENTAZIONI						
46	F.13.03	MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE Pulizia e spruzzatura del piano d'appoggio di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0.70 kg/mq. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.13.03.a	MANO DI ATTACCO CON BITUME NORMALE - PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO	mq.	2.897,00	€ 1,44	€ 4.171,68
47	F.13.06	BYNDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche, per la formazione dello strato di collegamento, binder, avente granulometria di 0-25 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 25 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio, accettato dalla Direzione Lavori, atto a definire la composizione della miscela stessa e le modalità di confezionamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.13.06.c	BINDER - SPESSORE COMPRESSO 70 mm	mq.	2.897,00	€ 13,86	€ 40.152,42
48	F.13.09	MANTO USURA MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per la formazione dello strato d'usura, avente granulometria di 0-9 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche, dello spessore compresso non inferiore a 30 mm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Rimangono escluse l'eventuale pulizia e la successiva spruzzatura del piano d'appoggio da compensare con i relativi prezzi di elenco. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.13.09.b	MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-12 mm	mq.	2.897,00	€ 7,38	€ 21.379,86

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
49	F.13.14	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RIALZO ATTRAVERSAMENTI PEDONALI Conglomerato bituminoso tipo binder con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche per riprese, conguagli, rappezi su pavimentazioni esistenti. Il conglomerato bituminoso, posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, dovrà essere del tipo binder chiuso, avente granulometria di 0-25 mm e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1.00 - 1.50 per kg/mq. L'eventuale pulizia sarà compensata con la relativa voce d'elenco prezzi. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato a volume materiale steso e preventivamente misurato sui mezzi di trasporto dopo lo spianamento del materiale sul mezzo, in soffice.				
	F.13.14.b	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RIPRESE E RAPPEZZI - TIPO USURA per n°3 attraversamenti pedonali rialzati	mc	19,35	€ 174,85	€ 3.383,35
50	F.13.85	FORNITURA E POSA IN OPERA DI EMULSIONE SPECIALE PER RIVESTIMENTO SUPERFICIALE Fornitura e posa in opera di emulsione bituminosa speciale per rivestimento superficiale delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso in ragione di 0.500 kg/mq, composta da un polimero a rottura rapida, modificato a base d'acqua. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende la pulizia del piano di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.13.85.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI EMULSIONE SPECIALE PER RIVESTIMENTO SUPERFICIALE	mq.	2.897,00	€ 5,46	€ 15.817,62
51	B.17.11	MATTONELLE O MASSELLI AUTOBLOCCANTI Mattonelle o masselli autobloccanti prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, rispondenti alla norma UNI 9065, grigi o colorati con ossido di ferro a scelta della D.L.				
	B.17.11.00	MATTONELLE O MASSELLI AUTOBLOCCANTI drenanti per parcheggio	mq.	511,00	€ 17,40	€ 8.891,40
	B.17.11.00	MATTONELLE O MASSELLI AUTOBLOCCANTI per percorsi pedonali	mq.	2.585,00	€ 17,40	€ 44.979,00
52	E.98.02	OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO ASSISTENZA MURARIA ALLA POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI IN MATTONCINI DI COTTO, KLINKER O SIMILI				
	E.98.02.u		mq.	3.096,00	€ 12,69	€ 39.288,24

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
SEGNALETICA						
53	F.16.01	SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm Fornitura e posa in opera di vernice di qualsiasi colore, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di 12 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.16.01.a	STRISCE L=12 cm su impianto nuovo	ml.	1.241,57	€ 0,65	€ 807,02
54	F.16.03	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO, ZEBRATURE, FRECCHE, ISCRIZIONI E SIMBOLI VARI Fornitura e posa in opera di vernice rifrangente post spruzzata di qualsiasi colore su superfici stradali, costituita da qualsiasi figura diversa dalle strisce longitudinali. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e nella normativa vigente. I prodotti utilizzati dovranno possedere caratteristiche conformi ai requisiti prestazionali richiesti dalle Norme Tecniche e nella normativa vigente. Nel prezzo è compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento anche in presenza di traffico, misurazioni compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima dell'inizio delle operazioni di posa della vernice. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
		ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo	mq.	103,95	€ 7,43	€ 772,35
55	F.18.02	SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO Sostegno tubolare in acciaio zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il sostegno dovrà avere caratteristiche tali da garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il materiale fornito dovrà essere conforme alle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e completo marcatura CE conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche stesse. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva ordinata, senza alcun limite sull'altezza richiesta.				
	F.18.02.a	SOSTEGNO TUBOLARE IN ACCIAIO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO 90 mm	ml.	81,00	€ 22,00	€ 1.782,00

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
56	F.18.03	POSA IN OPERA DI SOSTEGNO AD U O TUBOLARE CON SEGNALE Posa in opera di sostegno ad U o tubolare, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio classe Rck 25 MPa di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale ed alla natura del suolo d'impianto (secondo le normative vigenti). La posa in opera si intende eseguita per qualsiasi forma e dimensione del segnale e per qualsiasi altezza rispetto al piano viabile dello stesso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati le necessarie staffe e bulloneria ed in generale ogni altro onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, tra i quali si ricordano a titolo esemplificativo lo scavo, il trasporto del materiale di risulta a discarica debitamente autorizzata, la sistemazione finale del terreno. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.				
	F.18.03.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI O AD "U" CON SEGNALE	num.	27,00	€ 94,90	€ 2.562,30
57	F.17.01	SEGNALE TRIANGOLAREE IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di lato con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.				
	F.17.01.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO 90 cm CLASSE RA1 (livello prestazionale inferiore)	num.	14,00	€ 48,50	€ 679,00
58	F.17.02	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 90 cm di diametro con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.				

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
	F.17.02.b	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - D=60 cm CLASSE RA1 (livello prestazionale inferiore)	num.	4,00	€ 48,90	€ 195,60
59	F.17.03	<p>SEGNALE QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO</p> <p>di segnale quadrato in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60x60 cm con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA1 (livello prestazionale inferiore). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione.</p> <p>L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p>				
	F.17.03.A	SEGNALE QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO - LATO 60 cm CLASSE RA1 (livello prestazionale inferiore)	num.	23,00	€ 52,00	€ 1.196,00
60	F.17.04	<p>SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO</p> <p>Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, delle dimensioni di 60 cm di diametro con costruzione scatolata e rinforzata, atta a garantire le prestazioni strutturali richieste dalla vigente normativa. Il segnale, la pellicola di rivestimento, le iscrizioni ed i pittogrammi dovranno essere conformi al vigente Codice della Strada ed al relativo Regolamento di Attuazione. La lamiera di alluminio dovrà essere realizzata e trattata secondo quanto stabilito nelle Norme Tecniche. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe RA2 (livello prestazionale base). Il retro e la scatolatura dei cartelli dovranno essere finiti in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. Deve inoltre essere apposta la marcatura del segnale conformemente a quanto indicato nelle Norme Tecniche; per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.</p>				
	F.17.04.a	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO - D=60 cm CLASSE RA2 (livello prestazionale base)	num.	2,00	€ 78,00	€ 156,00
61	F.18.04	<p>MONTAGGIO O SMONTAGGIO SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI</p> <p>Montaggio o smontaggio di segnali su sostegni preesistenti sia tubolari che ad "U" compreso l'eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali di superficie fino a 1.00 mq. Nel caso di smontaggio nel prezzo è compreso ogni onere per lo smaltimento del materiale di risulta dichiarato non più utilizzabile dalla Stazione Appaltante. Nel caso di montaggio nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura della necessaria bulloneria. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p>				

Pro g.	ART. PREZZARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
	F.18.04.a	MONTAGGIO O SMONTAGGIO SEGNALI SU SOSTEGNI PREESISTENTI - PER SUPERFICI FINO A 1.00 mq	num.	43,00	€ 17,84	€ 767,12
OPERE COMPLEMENTARI E VERDE						
62	N.P.	ISOLA ECOLOGICA INTERRATA Realizzazione di isola ecologica interrata nei pressi di via Tiburtina. L'isola ecologica sarà composta da 7 contenitori, ognuno dei quali composto da: - una vasca prefabbricata in cemento armato, avente capacità 5 mc, ovvero dimensioni di circa 2 m per 2 m e altezza 2.60 m; - una piattaforma metallica di sicurezza "saliscendi"; - un contenitore metallico all'interno del quale si depositano i rifiuti, dopo essere stati immessi nella torretta di conferimento. Tale contenitore ha una capacità ridotta (circa 3 mc) nel caso dei rifiuti umidi; - una pedana calpestabile in lamiera di alluminio mandorlato; - una torretta di conferimento, dotata di gancio superiore per i mezzi addetti allo svuotamento.	a corpo	1,00	€ 55.000,00	€ 55.000,00
63	F.19.77	FORNITURA E MESSA A DIMORA ALBERATURE Fornitura e messa a dimora di Pinus pinea L., come da particolari costruttivi e secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. Tutte le piante saranno esenti da tagli di potatura se non quelli approvati dalla D. L.; è compresa nel prezzo l'esecuzione della manutenzione e la garanzia di attecchimento per anni 1 (uno) dalla data di ultimazione dei lavori. L'impresa dovrà effettuare la picchettatura delle piante, come da elaborati di progetto e le prescrizioni della D. L. , la fasciatura del tronco sino all'impalcatura su indicazione della D. L. il tutoraggio, la posa dell'anello di protezione in materiale rigido alla base del colletto, la pacciamatura, l'irrigazione, la concimazione e la sostituzione in caso di fallanze di qualsiasi motivo. Il direttore dei lavori si riserva di effettuare controlli sulla qualità degli apparati radicali anche mediante apertura, a campione, della zolla. I tutori saranno in legno scortecciato e trattato a pressione in autoclave e con sostanze imputrescibili, aventi un diametro di 4 - 8 cm e un'altezza non inferiore a m 1,80. Compreso nel prezzo la distribuzione, e successivo ricarico, di uno strato di pacciamatura di corteccia di conifera dello spessore di cm. 10 su tutta la superficie, alla base degli alberi. Si intendono inoltre compresi nel prezzo 2 interventi (due) di diserbo selettivo con dissecante per una superficie di mq 4, alla base degli alberi posti a dimora, al fine di contenere lo sviluppo delle infestanti. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.	num	33,00	€ 320,47	€ 10.575,51
	F.19.77.a	FORNITURA E MESSA A DIMORA ALBERATURE - Pyrus calleryana "Chanticleer" e Carpinus betulus "Fastigiata"	num	33,00	€ 320,47	€ 10.575,51

Pro g.	ART. PREZZIARIO REGIONALE	DESCRIZIONE	U. di misura	Q.tà	Prezzo unitario in €	Importo totale in €
64	F.19.21	FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il primo innaffiamento. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Contabilizzato per la superficie effettivamente lavorata a completo attecchimento certificata dal collaudo.				
	F.19.21.b	FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO - PER SUPERFICI OLTRE 2500 mq	MQ	7.181,00	€ 3,68	€ 26.426,08
RIEPILOGO						

OPERE STRADALI	€ 455.497,64
RETE ACQUE METEORICHE	€ 196.659,45
RETE ACQUE NERE	€ 10.806,44
RETE ILLUMINAZIONE	€ 157.602,08
RETE ENERGIA ELETTRICA	€ 124.912,17
RETE TELECOM	€ 73.107,46
RETE ACQUEDOTTO	€ 42.037,52
RETE GAS	€ 25.000,00
PAVIMENTAZIONI	€ 178.063,57
SEGNALETICA	€ 8.917,39
OPERE COMPLEMENTARI E VERDE	€ 92.001,59
LAVORI A BASE D'ASTA	€ 1.364.605,31
ONERI PER LA SICUREZZA	€ 68.230,27
TOTALE LAVORI INCLUSI ONERI PER LA SICUREZZA	€ 1.432.835,57