

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
"CASONATO" (APS/22 IN ZONA C2-1)**

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto: **COMUTO METRICO ESTIMATIVO**

Documento

H

Progettista

Ing. Andrea Zanon



Data

5 Agosto 2024

Commessa

035/2022

Proponente

Casonato Real Estate s.r.l.



Revisione	Causale	Redatto	Verificato
0	5 Agosto 2024 prima emissione	ZeA	A.Z.
1			
2			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 / 21 G.01.11.00	OG3 OPERE DI URBANIZZAZIONE (SpCat 1) Sede stradale (Cat 1) Movimenti terra (SbCat 2) INDENNITA' DI DISCARICA Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali provenienti da scavi e/o demolizioni non ritenuti idonei dalla D.L. per il loro reimpiego. Tale compenso, comprensivo ove previsto del tributo speciale provinciale, sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto conformemente alle disposizioni emanate in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare. oneri di discarica sui materiali non riutilizzati								
2 / 65 E.03.02.00	RILEVATI CON MATERIALI ADIACENTI AL CANTIERE Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari discarichi, la sistemazione delle scarpe, la profilatura delle banchine e dei cigli riporto materiali di scavo a tergo delle strutture * (larg.=0,50/2) SOMMANO...	m ³			575,000		575,00	6,00	3'450,00
							575,00		
3 / 66 F.03.01.a	SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI 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 sconnesse, 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	m ³	220,00	0,250	0,500	27,50	16,83	462,83	
							27,50		
	A R I P O R T A R E								3'912,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'912,83
	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, 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 fugatori 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. scavo sbancamento								
	SOMMANO...	m ³		1400,00		0,500	700,00		
							700,00		
								7,28	5'096,00
	Sovrastruttura (SbCat 3)								
4 / 22 F.05.30.b	ACCIAIO PER ARMATURE AD ADERENZA MIGLIORATA 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. armatura fondazione contenimento verso lotti armatura muretto contenimento verso lotti								
	SOMMANO...	kg							
				20,800	40,000	832,00			
				9,750	40,000	390,00			
							1'222,00		
								2,29	2'798,38
5 / 23 F.04.51.b	FONDAZIONE STRADALE - MATERIALE PROVENIENTE DA CAVA DI PRESTITO								
	A R I P O R T A R E								11'807,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								11'807,21
	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 compresso 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 ogni 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. fondazione stradale fondazione per parcheggi fondazione per marciapiede								
6 / 24 F.04.61.b	GEOTESSUTO DI SEPARAZIONE E RINFORZO FONDAZIONI STRADALI - resistenza minima 45 kN/m Fornitura e posa in opera di geotessuto di separazione e rinforzo in polipropilene con resistenza meccanica ultima a trazione non inferiore a 22.0kN/m, con allungamento a rottura non superiore a 17% e CBR non inferiore a 3kN/m. Il materiale dovrà possedere caratteristiche rispondenti ai requisiti richiesti dalle Norme Tecniche. Sono compresi gli sfridi e i sormonti. 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. geotessuto sotto sede stradale geotessuto sotto parcheggi	SOMMANO... m ³		740,000 175,000 130,000	0,500 0,500 0,500	370,00 87,50 65,00	522,50	34,44	17'994,90
7 / 25 F.05.05.c	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di fondazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti norme di legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni	SOMMANO... m ²		740,00 175,00		740,00 175,00	915,00	3,67	3'358,05
	A R I P O R T A R E								33'160,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								33'160,16
8 / 54 F.05.06.c	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' specificatamente compreso l'onere delle casseforme con $R > 10$ m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme. Il conglomerato risultante dovrà possedere una classe di consistenza non inferiore ad S3, una classe d'esposizione X0 e la classe di resistenza indicate negli elaborati progettuali. Esclusi i soli oneri di fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura. 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. classe di lavorabilita' S3 (semifluida), XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 fondazione muretto contenimento verso lotti	SOMMANO...	m3	130,00	0,400	0,400	20,80	204,10	4'245,28
	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere in elevazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti norme di legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. 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' specificatamente compreso l'onere delle casseforme con $R > 10$ m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme. E' espressamente compreso nel prezzo ogni onere per la posa di pezzi di tubazione in PVC del diametro esterno di 125 m, 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	A R I P O R T A R E							37'405,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								37'405,44
9 / 55 E.03.11.00	Direzione Lavori. Il conglomerato risultante dovrà possedere una classe di consistenza non inferiore ad S3, una classe d'esposizione X0 e la classe di resistenza indicate negli elaborati progettuali. Esclusi i soli oneri di fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura. 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. classe di lavorabilita' S3 (semifluida), XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 muretto contenimento verso lotti SOMMANO...	m3	130,00	0,250	0,300	9,75		283,16	2'760,81
	MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione stabilizzazione e formazione pendenze su aree stradali stabilizzazione e formazione pendenze su aree parcheggi stabilizzazione su area marciapiede SOMMANO...	m ³		740,000	0,050	37,00			
				175,000	0,050	8,75			
				130,000	0,050	6,50			
						52,25		36,99	1'932,73
10 / 56 F.13.09.a	MANTO DI 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 compreso 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. MANTO D'USURA - GRANULOMETRIA 0-9 mm tappeto d'usura su strade tappeto d'usura su parcheggi SOMMANO...	m ²	740,00		740,00				
			175,00		175,00				
						915,00		7,61	6'963,15
11 / 57 F.13.06.c	STRATO DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato								
	A R I P O R T A R E								49'062,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								49'062,13
	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. BINDER - SPESSORE COMPRESO 70 mm binder su strada binder su parcheggi SOMMANO...	m2	740,00 175,00			740,00 175,00 915,00	13,86	12'681,90	
12 / 58 F.11.01.c	CORDONATA STRADALE IN CLS 15-12/25/100 Fornitura e posa in opera di cordonatura 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. cordone delimitazioni strade, marciapiedi, parcheggi, aiuole, ecc. SOMMANO...	ml	245,00			245,00 245,00	33,83	8'288,35	
13 / 61	MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO								70'032,38
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								70'032,38
F.13.03.00	CLASSE Rck 25 N/mmq Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mmq, gettato sopra il vespaio in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 6 e maglia cm 20x20, la compattazione e la fratazzatura della superficie di spessore cm 10. MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CLASSE Rck 25 N/mmq massetto marciapiede								
	SOMMANO...	m ²		130,00			130,00		
							130,00	46,08	5'990,40
14 / 62 F.13.19.d	PAVIMENTAZIONE DEI MARCIAPIEDI CON ASFALTO - TIPO USURA GRANULOMETRIA 0-9 mm E SPESORE COMPRESSO 25 mm Pavimentazione di marciapiedi eseguita sia a mano che con piccole finitrici. Il conglomerato bituminoso utilizzato dovrà possedere caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche. 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. pavimentazione marciapiede			130,00			130,00		
	SOMMANO...	m ²		130,00			130,00		
							130,00	9,68	1'258,40
15 / 63 F.05.09.00	MAGRONE Fornitura e posa in opera di magrone per regolarizzazione dei piani di imposta delle opere d'arte, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R325 per mc di inerte a granulometria regolamentare dello spessore minimo di 10 cm. 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. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo al costipamento, la formazione dei piani superiori alla quota di progetto. Agli effetti contabili non saranno compensati eventuali maggiori spessori; tale principio ha effetto anche in riferimento alle profondità degli scavi eseguiti e dalla loro rispondenza con le previsioni di progetto. sottofondazione muretto contenimento area in cessione			130,00	0,500		65,00		
	SOMMANO...	m ²		130,00	0,500		65,00		
							65,00	11,53	749,45
	Segnaletica (Cat 2)								
	A R I P O R T A R E								78'030,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								78'030,63
16 / 59 F.16.01.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE (strisce longitudinali) 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. SEGNALETICA ORIZZONTALE A VERNICE RIFRANGENTE POST SPRUZZATA PER STRISCE DI LARGHEZZA 12 cm - SU NUOVO IMPIANTO strisce continue e discontinue								
	SOMMANO...	m		290,00			290,00	290,00	0,65 188,50
17 / 60 F.16.03.a	ATTRaversamenti PEDONALI, STRISCE DI ARRESTO, ZEBRATURE, FRECCE, ISCRIZIONI E SIMBOLI VARI - SU NUOVO IMPIANTO 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		2,00	6,00	1,500		18,00	18,00	7,43 133,74
18 / 64 CS05.3	SEGNALETICA VERTICALE Fornitura e posa di segnaletica verticale di vario tipo rispondente alle vigenti normative e secondo le indicazioni delle tavole indicate e/o della D.L., completi di: plinto di fondazione in cls gettato in opera, palo di sostegno, scavo, materiale ed accessori vari per il fissaggio, compreso ogni altro								
	A R I P O R T A R E								78'352,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								78'352,87
	onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Si intende inoltre compreso il carico, trasporto, scarico e smaltimento a discarica autorizzata a qualsiasi distanza del materiale di risulta. segnali verticali							3,00	
	SOMMANO...	cadauno						3,00	150,00
									450,00
	Opere a verde e arredo urbano (Cat 3)								
19 / 48 CS01.12	PANCHINA Fornitura e posa in opera di panca (mm 1700x760x960 h) per parco giochi, costituita da telaio in tubolare sagomato sezione mm 40x40x4; superficie della seduta e dello schienale in listoni di legno sez. 74x30 mm tipo Iroko impregnato; da posizionare come da progetto e su disposizioni della DD.LL.; in opera completa di ogni accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. panca su parco							4,00	
	SOMMANO...	cadauno						4,00	550,00
									2'200,00
20 / 49 L.01.20.00	CESTINO PORTARIFIUTI A FORMA CILINDRICA IN LAMIERA D'ACCIAIO Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzato realizzato con paletto di sostegno in tubo tondo di acciaio Ø 90 mm e altezza cm. 105. Dotato di tettuccio superiore costituito da disco bombato in lamiera stampata. Cestino cilindrico in lamiera di acciaio sagomata. Dotato di anello fermasacco ribaltabile. Interamente zincato. Sbloccaggio del cestino con chiave a brugola fornita in dotazione. Sganciamento e ribaltamento con chiave a brugola fornita in dotazione. Verniciatura a forno a 180° C. Capacità litri 33 circa Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di scavo, ripristino del terreno con smaltimento del materiale di risulta a discarica autorizzata oneri inclusi, ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. cestino portarifiuti su parco						2,00		
	SOMMANO...	cadauno						2,00	270,96
									541,92
21 / 50 E.03.02.00	RILEVATI CON MATERIALI ADIACENTI AL CANTIERE Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari discarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli riporto di terra vegetale degli scavi sulle aiole							122,50	
	SOMMANO...	m ³					245,000	0,500	122,50
									16,83
									2'061,68
22 / 51 E.41.18.00	REINTERRO MANUALE CON TERRENO DI RIPORTO DI TRACCE DI SCAVO								
	A R I P O R T A R E								83'606,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								90'295,34
	fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamiento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo indicate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo indicate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo indicate, legate alla posa dei pozzi di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In area agricola, area a verde o strada bianca - fino a 4,00m di profondità								
	scavo condotta acquedotto			95,00	0,400	1,000	38,00		
	SOMMANO...	m ³					38,00	13,69	520,22
26 / 3 E.03.05.a	RINTERRO DI SCAVI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30. con materiale posto sul bordo dello scavo rinterro scavo condotta			95,00	0,400	0,900	34,20		
	SOMMANO...	m ³					34,20	4,87	166,55
27 / 4 G.02.01.b	TUBAZIONI IN GHISA PER ACQUE POTABILI Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545-10. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili, ed essere, conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura								
	A R I P O R T A R E								90'982,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								90'982,11
28 / 5 7.33	<p>a trazione: =420 Ma allungamento minimo a rottura: =10% durezza Brinell: =230 HB. La lunghezza utile dovrà essere la seguente: DN 60-600 6 m. Dotate di giunto elastico automatico a bicchiere e anello di tenuta in gomma secondo quanto prescritto dalla UNI 9163. Il rivestimento interno dovrà essere in malta cementizia d'altoforno certificata secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma e secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545/10. Il rivestimento esterno dovrà essere una lega di zinco-alluminio avente una massa minima di 400 gr/m² applicato per metallizzazione e successiva vernice epossidica, e preferibilmente con una composizione pari a 85% zinco - 15% Alluminio. I giunti elastici dovranno essere certificati secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della UNI EN 545. Le certificazioni relative ai i giunti e ai rivestimenti, fornite in originale o copia conforme, dovranno essere rilasciate da organismo che sia accreditato secondo la EN 45000 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation" (EAC). La PFA massima prevista non dovrà essere inferiore a: dn 60 - 125 = 64 bar dn 200 = 50 bar dn 250 = 43 bar dn 300 = 40 bar dn 350 = 35 bar dn 400 = 32 bar dn 450 = 30 bar dn 500 = 30 bar dn 600 = 30 bar. Compresa la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.</p> <p>DN 80 mm acquedotto su strada nord-sud</p> <p>SOMMANO...</p>	m	95,00			95,00	76,26	7'244,70	
	GRUPPO DI SCARICO TERMINALE Costruzione e posa di gruppo di scarico terminale sottosuolo comprensivo di: <ul style="list-style-type: none"> - scavo in trincea da eseguirsi su qualsiasi tipo di strada, sia pubblica che privata e qualunque tipo di pavimentazione (campagna, macadam, asfalto, calcestruzzo, bettonella, ecc. - flangia in acciaio con riduzione dal diametro della linea principale al dn 2", da applicarsi alla tazza in ghisa della condotta principale in arrivo; - nipples dn 2" ; - rubinetto di arresto a sfera dn 2" M-F tipo descritto nel presente E.P. e/o saracinesca cuneo gommato e flangiata - gomito in acciaio dn 2" M-F ; - tubo in acciaio filettabile dn 2" zincato a caldo della lunghezza necessaria a raggiungere la copertura data dal chiusino stradale con tappo di chiusura posato a secco; - fornitura e posa in opera di accessori sottosuolo per rubinetto dn 2", comprendente asta di manovra in ferro con manicotto e cappellotto di idonea lunghezza; - chiusino stradale ovoidale tipo in uso presso l'Ente gestore o simili a scelta della D.L. completi di blocco di calcestruzzo, adatti per profondità fino a m 2,00; - blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; <p>Sono compresi la fornitura e posa di tutti quei materiali o prestazioni che sono necessarie per dare l'opera ultimata e funzionante a perfetta regola</p>							98'226,81	
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								98'226,81
29 / 6 G.02.54.e	d'arte. Cadauno scarico terminale SARACINESCA diametro 100 mm Fornitura e posa di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GGG50 con rivestimento epoxidico atossico alimentare, cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DN 100 mm saracinesca diam. 100 mm SOMMANO...	cadauno					1,00 1,00	168,00	168,00
30 / 7 8.1.1.1.c	ALLACCIAIMENTO ACQUEDOTTO Realizzazione di allacciamento di acquedotto, compresa la fornitura e la posa in opera della tubazione. Compresi i seguenti oneri: - la fornitura e posa in opera di collare da presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare, a scelta della D.LL., con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe, bulloni, dadi e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione. Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione, o diametri superiori; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo e protetti con nastro meccanico a freddo, inoltre pezzi speciali in ghisa per tubazioni del medesimo materiale; - la formazione del foro sulla condotta idrica in pressione con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - nel caso che la derivazione per l'allacciamento venga effettuata da condotta esistente in acciaio o in ghisa, la rimozione della parte catramata di rivestimento condotta e il successivo ripristino a caldo e/o con nastro vulcanizzante; compresa la fornitura e posa mediante saldatura del manicotto nero in acciaio e la fornitura e posa in opera del raccordo di presa sotto carico in ghisa sferoidale filettato Maschio/Femmina tipo RACI o similare a scelta della D.LL. con sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura	cadauno				1,00 1,00	387,37	387,37	
	A R I P O R T A R E								98'782,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								98'782,18
	<p>di sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio INOX AISI 304. Il raccordo dovrà avere il foro filettato tipo femmina, della stessa misura del tubo di derivazione o dimensione superiore;</p> <p>- gli oneri per presa mediante il giunto a tre pezzi, il doppio taglio della tubazione di qualsiasi materiale, incluso il cemento amianto, il tutto previo apposito avviso all'utenza, manovre alla rete, asporto tubazione, maggiorazione degli scavi, l'aggottamento delle acque per svuotamento condotte, fornitura e posa di pezzi speciali in ghisa con giunti del tipo prescritto da Etra S.p.A., bulloneria in acciaio inox, flange di derivazione, adattatore di presa in carico, riavvio del servizio con opportuni ed idonei lavaggi;</p> <p>- la fornitura ed il trasporto dei tubi dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cure e spese dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa;</p> <p>- la fornitura e posa in opera, dal collare di presa, o dalla valvola, al pozetto, di controtubo di protezione dell'allaccio da realizzare con tubo in polietilene DN min. 80 mm a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, prodotto nel rispetto delle normative CEI EN 50086-2-4. Il contro tubo sarà preferibilmente di colore azzurro ed atto a resistere alle sollecitazioni esterne di schiacciamento ed ottenere una grande flessibilità. Il diametro del contro tubo sarà almeno uguale a due volte il DN dell'allaccio. Il contro tubo sarà adatto a contenere una tubazione di allaccio sino al DN 50 mm, oltre tale diametro non necessita di controtubo;</p> <p>- la fornitura, messa in opera e fissaggio alla struttura portante di un collettore a sezione quadrata o circolare di acciaio inox tipo AISI 304, anche elettrounito, atto a sopportare 16 bar di pressione, delle misure minime riportate nei disegni di progetto. Il collettore deve essere completo della filettatura maschio in pasta antigrippante per il collegamento alla tubazione ed inoltre deve essere opportunamente decapato e passivato a bagno con i prodotti specifici per ripristino nelle zone oggetto di saldatura. Sono inoltre compresi: per allacci sino ad 1": n° 3 stacchi, ad uso domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 40 mm, o circolare di area almeno equivalente; per allacci maggiori o uguali a 2": n° 10 stacchi di tipo domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 60 mm, o circolare di area almeno equivalente e derivazioni flangiate DN 80 mm;</p> <p>Nei casi in cui tale rubinetteria non sia posta in opera, la tappatura di tutti gli attacchi non utilizzati;</p> <p>- il montaggio dei contatori o la posa in opera di apposite "dime" fornite dall'Ente Appaltante e sostitutive dei contatori non installati, inclusa la compilazione della modulistica aziendale cliente/ufficio utenti, come da procedura in atto presso ATS;</p> <p>- la fornitura e la posa, all'interno dei pozzetti di allaccio: a monte del contatore e delle "dime", di valvole FF con gruppo di ritegno incorporato, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, di tipo pesante, PN minore/uguale a 40 atm.;</p>								
	A R I P O R T A R E								98'782,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								98'782,18
	<p>a valle del contatore e delle "dime", di valvole a sfera FF, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, tipo pesante PN minore/uguale a 40 atm. con leva di comando.</p> <p>- la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.L.L.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rincalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di apposito tubo guaina costituito da tubo in polietilene corrugato pesante liscio internamente (CEI 23-29), della lunghezza minima di 100 cm dal pozzetto di allaccio verso l'utenza allo scopo di facilitare il collegamento con l'impianto del privato, solo per lottizzazioni, o nelle pose su suolo pubblico, tale da poter agevolmente, portare le tubazioni private al punto di attacco del contatore; Il tubo guaina sarà del De 90 mm fino a tubazioni DN 50 mm, del De 110 sino a tubazioni DN 80 mm;</p> <p>Nel caso sia usato il PE:</p> <p>- le tubazioni saranno in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 25 per acqua potabile, prodotti in conformità alla norma UNI EN 12201 "Sistemi di tubazioni in plastica per adduzione di acqua - PE (Polietilene)", rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/04 (acqua potabile), con soglie di odore e sapore verificate secondo la norma UNI EN 1622 e rispondenti ai parametri del DPR n° 31 del 2/02/01. Tale rispondenza deve essere certificata da Società di certificazione riconosciuta, riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN massima di esercizio ed il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione secondo la norma UNI-CEI-EN 45011 e prodotte da azienda certificata ISO 9001 e superiori.</p> <p>- la fornitura e posa in opera del pozzetto di consegna in calcestruzzo dimensioni cm 60x60x60 ovvero cm 60x60x120 con chiusino in ghisa.</p> <p>allacciamenti ai lotti</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>						2,00		
								2,00	500,00
									1'000,00
31 / 40 F.08.06.a	RIPRISTINO IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso fino a kg 70								
	Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti in ghisa e ghisa-cemento. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. La voce di prezzo comprende ogni onere per la demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, la pulizia del piano di lavoro e la successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita. 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								
	A R I P O R T A R E								99'782,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								117'324,59
	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. Contabilizzato per il peso nominale dell'elemento risultante dagli elaborati di progetto. chiusini pozetti d'ispezione fognatura nera								
36 / 26 SI06.1	SOMMANO... POZZETTO "GIRO" Fornitura e posa in opera di pozetto "giro", con massimo tre ingressi secondo indicazioni della D.L. o disegni allegati, in materiale plastico con caratteristiche e dimensioni secondo indicazioni e fornitura dell'ente gestore. Nella voce si intendono compresi: scavo; eventuali prolunghe per l'arrivo dell'ispezione in quota; allettamenti vari; rinfianchi e reinterri in materiale e secondo le modalita indicate dall'ente gestore; Completo di chiusino in ghisa; compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Si intendono inoltre compresi eventuali tagli, sfridi, sigillature, carico, trasporto, scarico e smaltimento in discariche autorizzate a qualsiasi distanza del materiale di risulta. Diametro mm 400. pozetti "giro" su allacci alla fognatura nera	kg	2,00			70,000	140,00 140,00	6,06	848,40
37 / 27 F.10.14.c	SOMMANO... POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm 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 interrate esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozetto 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 elettrorsaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozetto per almeno 10 cm per lato. 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. pozetti d'ispezione	cadauno				2,00 2,00	300,00	600,00	
	SOMMANO... A R I P O R T A R E	cadauno							119'101,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								119'101,97
38 / 28 F.10.15.a	PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40x40 cm, 50x50 cm, 60x60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la sigillatura degli elementi. Le misure della prolungasi intendono nette interne. 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. prolunghe pozzetti d'ispezione SOMMANO...	cm	2,00	100,00		200,00 200,00	1,21	242,00	
39 / 29 E.02.06.b	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggrottamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamiento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo indicate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo indicate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri								
	A R I P O R T A R E								119'343,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								119'343,97
	derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo indicate, legate alla posa dei pozetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In area agricola, area a verde o strada bianca - fino a 4,00m di profondità scavo per posa collettore scavo per posa allacci								
40 / 30 E.03.05.a	RINTERRO DI SCAVI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro la distanza media di m 100, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30. con materiale posto sul bordo dello scavo rinterro scavi fognatura rinterro scavi allacci fognatura	SOMMANO... SOMMANO...	m ³	2,00 2,00	93,00 8,00	0,400 0,400	1,000 1,000	37,20 6,40 43,60	13,69 596,88
41 / 31 H.02.19.c	TUBAZIONI IN PVC-U A PARETE PIENA SN8 diametro interno 160 mm Fornitura e posa di tubazioni 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 8 kN/mq 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/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellate di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinforzo e il ricopriamento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente		m ³				33,48 5,76 39,24	4,87 191,10	
	A R I P O R T A R E								120'131,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								120'131,95
	per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 160 mm collettore *(lung.=47,0+46,0) raccordi allacci privati *(lung.=7,0+7,0)								
	SOMMANO...	m		93,00 14,00			93,00 14,00	107,00	33,41 3'574,87
	Fognatura bianca (Cat 7)								
42 / 32 F.10.15.a	PROLUNGHE PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato delle dimensioni interne di 40x40 cm, 50x50 cm, 60x60 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per la sigillatura degli elementi. Le misure della prolungasi intendono nette interne. 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. prolunghe pozzetti raccordo acque meteo								
	SOMMANO...	cm	3,00			100,000	300,00	300,00	1,21 363,00
43 / 33 F.08.03.d	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA - CLASSE D Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie etc. da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo. 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. Contabilizzato per il peso nominale dell'elemento risultante dagli elaborati di progetto. sigilli pozzettoni da 60 caditoie								
	SOMMANO...	kg	3,00 8,00			70,000 25,000	210,00 200,00	410,00	6,06 2'484,60
44 / 34 E.02.06.b	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggrottamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le								
	A R I P O R T A R E								126'554,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								128'212,15
47 / 37 F.10.14.c	civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq 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/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzi di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc..); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinforzo e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 160 mm collegamento caditoie - collettore *(par.ug.=2*4) collegamento pozzi - derivazioni	m	8,00 2,00	3,00 15,00		24,00 30,00 <hr/> 54,00	33,41	1'804,14	
	SOMMANO...								
	POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm 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 interrate 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 eletrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sborderare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. 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								
	A R I P O R T A R E								130'016,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								130'016,29
	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. pozzetti raccordo acque meteo								
48 / 38 SI01.5	POZZETTO-CADITOIA Fornitura posa in opera di pozzetto-caditoia sifonato 50x50x50 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Escluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa. Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, l'imboccato e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA caditoie raccolta acque meteo	SOMMANO... cadauno					3,00 3,00	164,49	493,47
49 / 39 H.02.09.c	TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 500 mm Fornitura e posa di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con incastro a bicchiere, rispondenti alle norme DIN 4032, a sezione circolare con base di appoggio piana. Nel prezzo sono compresi lo scavo, gli oneri della fornitura e posa di anelli di guarnizione in neoprene in grado di garantire la tenuta idraulica secondo le norme DIN 19543, il letto in calcestruzzo avente Rck minimo 15 N/mm ² e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori, nel rispetto della sezione tipo di posa allegata, resta solo escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO DN 500 mm collettore acque meteo predisposizione prolungamento condotta	SOMMANO... n					8,00 8,00	150,00	1'200,00
50 / 41 SI02.9	Elettrodotto (Cat 8) CASSETTA DI DERIVAZIONE ENEL Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione ENEL tipo colonnina in vetroresina da esterno per nodi stradali di reti in bassa tensione IP 34D, per il sezionamento e la derivazione di cavi BT, posizionata a pavimento, colore RAL 7001, idonea a contenere e proteggere morsettiera ENEL tipo DS 4533 e DS 4534. Compresa telaio di ancoraggio a pavimento realizzato in lamiera zincata a caldo, sportello rigato completo di serratura unificata ENEL, basamento orizzontale in cls in opera levigato ed ogni altro onere inherente. cassetta di derivazione ENEL	SOMMANO... m		100,00 15,00			100,00 15,00 115,00	132,84	15'276,60
	A R I P O R T A R E						1,00		146'986,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						1,00		146'986,36	
51 / 42 E.02.06.b	SOMMANO... SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE Scavo a sezione ristretta per posa di condotte, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a mc 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a mc 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggrottamenti dell'acqua di falda dal fondo scavo (escluso solo l'impianto well-point), le armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso o della fresatura delle pavimentazioni. Compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale e l'eventuale paleggiamiento all'interno dell'area di cantiere. Sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, nonché il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, E' escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. E' compreso l'onere della selezionatura del materiale di scavo fino e privo di sassi per il ritombamento delle tubazioni, laddove il terreno sia riutilizzabile. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo indicate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo indicate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo indicate, legate alla posa dei pozzetti di linea, oltre che alla natura del terreno, alla presenza d'acqua, di roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI CONDOTTE In area agricola, area a verde o strada bianca - fino a 4,00m di profondità scavo elettrodotto scavo derivazioni elettrodotto SOMMANO...	cadauno	2,00	74,00	0,400	1,000	29,60	13,69	492,84	
52 / 43 E.03.05.a	8,00						0,400	1,000	6,40	36,00
	A R I P O R T A R E									147'729,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								147'729,20
	scarico e il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30. con materiale posto sul bordo dello scavo rinterro scavi elettrodotto rinterro derivazioni elettrodotto SOMMANO...								
53 / 44 SI02.3	TUBO IN PVC DEL DIAMETRO INTERNO DI MM. 125 Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PVC, compreso scavo, carico, trasporto, scarico e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata a qualsiasi distanza, la fornitura e la stesa della sabbia di sottofondo, rivestimento con sabbia per uno spessore di cm. 12-15, rinterro con materiale di cava opportunamente compattato, nastro segnalatore, gli oneri derivanti dalla realizzazione delle protezioni previste dall'Ente nel caso di intersezioni e parallelismi con altre condutture di altri sottoservizi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fornitura e posa di filo pilota in acciaio zincato, la fornitura e posa di tondino in acciaio zincato diametro 8 mm a fianco del tubo, l'assistenza al collaudo ed ogni ed ogni altro onere secondo le prescrizioni dell'ente preposto al collaudo ed l'onere del collaudo stesso. Sono inoltre compresi eventuali tagli, sfridi, giunti testa a testa, innesti in pozzetti, eventuale creazione di fori nei pozzetti, successive sigillature, eventuali ricoprimenti in cls, eventuale sospensione temporanea del cantiere per intersezioni con altri sottoservizi ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. ed eventuali disegni. TUBAZIONE DIAMETRO INTERNO MM. 125 derivazioni elettrodotto sui lotti *(lung.=8,0+8,0) SOMMANO...	m ³	2,00	74,00 8,00	0,400 0,400	0,900 0,900	26,64 5,76 32,40	4,87	157,79
54 / 45 CS06.1	Solo posa CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Solo posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie ecc. da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo. Idonei per strade di 1 ^a categoria- classe A (15KN) solo posa sigilli pozzetti elettrodotto SOMMANO...	ml		16,00			16,00 16,00	35,00	560,00
55 / 46 SI01.3	POZZETTI Dimensioni 100x100 h=fondo scorrimento Fornitura e posa in opera di pozzetti rinforzati prefabbricati atti a sopportare carichi stradali e conformi alla normativa Europea UNI-EN 1917, completi di fondo, da impiegarsi in opere stradali per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezione di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 10 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosato a 250 cm di cemento tipo R 3.25 per m ³ di inerte a granulometria regolamentare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per: lo scavo ed il successivo rinterro con materiale arido opportunamente compattato; il	kg	2,00		90,000	180,00 180,00	1,00	180,00	
	A R I P O R T A R E								148'626,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								148'626,99
56 / 47 SI04.3	corretto allineamento secondo le livellette di progetto; la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi eseguiti in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte;eventuale formazione di fori, tagli, sfridi, sigillature; carico, trasporto, scarico e smaltimento in discariche autorizzate a qualsiasi distanza del materiale di risulta; e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, il tutto secondo indicazioni della D.L.. Esclusa la sola ghisa compensata a parte. -dimensioni interne 100x100 cm, altezza secondo fondo scorrimento linea. pozzetti di raccordo elettrodotto interrato	SOMMANO... cadauno					2,00 2,00	450,00	900,00
	Solo posa DOPPIO TUBO IN PVC PER LINEA ELETTRICA DEL DIAMETRO INTERNO DI MM. 160 Solo posa in opera di doppio tubo rigido in PVC per elettrodotto interrato, compreso scavo, carico, trasporto, scarico e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata a qualsiasi distanza, la fornitura e la stesa della sabbia di sottofondo, rivestimento con sabbia per uno spessore di cm. 12-15, rinterro con materiale di cava opportunamente compattato, nastro segnalatore, gli oneri derivanti dalla realizzazione delle protezioni previste dall'Ente nel caso di intersezioni e parallelismi con altre condutture di altri sottoservizi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fornitura e posa di filo pilota in acciaio zincato ed ogni altro onere secondo le prescrizioni dell'ente preposto al collaudo ed l'onere del collaudo stesso. Sono inoltre compresi eventuali tagli, sfridi, giunti testa a testa, innesti in pozzetti, eventuale creazione di fori nei pozzetti, successive sigillature, eventuali ricopimenti in cls, eventuale sospensione temporanea del cantiere per intersezioni con altri sottoservizi ed ogni altro onere ed accessorio necesario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. ed eventuali disegni. TUBAZIONI n.2 DIAMETRO INTERNO MM. 160 elettrodotto interrato *(lung.=45,50+28,5)			74,00		74,00 74,00	28,00	2'072,00	
	Telecomunicazioni (Cat 9)								
57 / 18 SI03.1	POZZETTI PER RETE TELEFONICA DA CARREGGIATA TIPO "P8" DA CM. 60x120x120 Fornitura e posa in opera di pozzetti per rete telefonica in calcestruzzo, conformi ai particolari TELECOM, compreso lo scavo ed il successivo rinterro con materiale arido opportunamente compattato, carico, trasporto, scarico e smaltimento in discariche autorizzate a qualsiasi distanza del materiale di risulta, la fornitura e posa alla corretta quota del telaio e del chiusino in ghisa secondo prescrizioni Telecom, la formazione dei fori, l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura ed ogni altro onere compreso secondo le prescrizioni Telecom. TIPO "P8" DA CM. 60x120x120 pozzetti raccordo telecomunicazioni	SOMMANO... ml.					2,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		151'598,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		151'598,99
58 / 19 SI03.2	SOMMANO... DOPPIO TUBO CORRUGATO DOPPIA PARETE IN PVC PER LINEA TELECOM DEL DIAMETRO INTERNO DI MM. 125 Fornitura e posa in opera di doppio tubo corrugato doppia parete in PVC per impianto telefonico, compreso scavo, carico, trasporto, scarico e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata a qualsiasi distanza, la fornitura e la stesa della sabbia di sottofondo, rivestimento con sabbia per uno spessore di cm. 12-15, rinterro con materiale di cava opportunamente compattato, nastro segnalatore, gli oneri derivanti dalla realizzazione delle protezioni previste dall'Ente nel caso di intersezioni e parallelismi con altre condutture di altri sottoservizi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fornitura e posa di filo pilota in acciaio zincato ed ogni altro onere secondo le prescrizioni dell'ente preposto al collaudo ed l'onere del collaudo stesso. Sono inoltre compresi eventuali tagli, sfridi, giunti testa a testa, innesti in pozzi, eventuale creazione di fori nei pozzi, successive sigillature, eventuali ricopimenti in cls, eventuale sospensione temporanea del cantiere per intersezioni con altri sottoservizi ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. ed eventuali disegni. TUBAZIONI n.2 DIAMETRO INTERNO MM. 125 linea telecomunicazioni *(lung.=47,00+44,50+10,00) derivazioni ai lotti *(lung.=8,0+8,0)	cadauno				2,00	350,00	700,00	
59 / 10 CS01.23	SOMMANO... Pubblica illuminazione (Cat 10) CONDUTTORI ALIMENTAZIONE ELETTRICA Fornitura e posa in opera entro tubazione già predisposta di cavo di alimentazione impianto pubblica illuminazione isolato in gomma butilica e etilenpropilenica, protezione esterna in sintenax tipo G50R/4, tensione di prova 4 KW, compresi accessori vari e qualsiasi collegamento, il tutto a perfetta regola d'arte secondo normativa e disposizioni della DD.LL. conduttori impianto pubblica illuminazione * (lung.=120,00+11,30+29,5+29,5+29,5)	ml.	101,50 16,00			101,50 16,00	117,50	35,00	4'112,50
60 / 11 F.22.161.a	SOMMANO... PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SICUREZZA PASSIVA altezza 8 m fuori terra Fornitura e posa in opera di pali illuminazione a sicurezza passiva. Compresi e compensati di plinto prefabbricato, palo, elementi di connessione e scatola di connessione. Restano esclusi l'armatura stradale e lo scavo da compensarsi con relativo prezzo di elenco. Per pali con armatura stradale posti in estremità al palo. PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SICUREZZA PASSIVA altezza 8 m fuori terra - Ø178 mm diametro di base; Ø 60mm diametro sommità; spessore 3,5 mm; peso	m	219,80			219,80	219,80	4,50	989,10
	A R I P O R T A R E								157'400,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								157'400,59
61 / 12 F.22.170.03	37,4 kg pali illuminazione stradale SOMMANO... cadauno ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA Potenza 66 W Flusso luminoso 12500 lm Armatura stradale/ciclopodale 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: 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. armature stradali SOMMANO... cadauno					4,00 4,00 4,00 4,00	1'709,55	6'838,20	
62 / 13 F.22.073.a	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) - FINO A 0,338 mc Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mmq per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il plinto deve							1'702,54	6'810,16
	A R I P O R T A R E								171'048,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								171'048,95
63 / 14 SI02.11	<p>essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (secondo normativa vigente) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati:- un pozetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;- un foro disperdente alla base;- fori passacavi;- foro alloggiamento del palo;Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno aridoCompreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante 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.</p> <p>plinti per pali illuminazione marciapiede</p> <p>SOMMANO... cadauno</p> <p>LAMPIONI PUBBLICA ILLUMINAZIONE h = ml 5,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampioni per pubblica illuminazione, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pali di sostegno in acciaio curvi a stelo unico a sezione circolare, bitumato internamente e zincato a caldo in bagno di zinco fuso secondo Norme CEI 7 C n.239. Il sostegno sarà aperto e predisposto per poter infilare il cavo di alimentazione della lampada, sarà munito, nella parte inferiore, di un foro circolare del diam. di 35mm posto a 900mm dal piede e di un dado esagonale posto a 1000mm dal piede (immediatamente sopra il foro precedente) in modo da permettere l'introduzione di un bullone per il collegamento della rete di terra. Infisso e sigillato in apposita fondazione in calcestruzzo compensata a parte; l'intercapedine tra sostegno e fondazione verrà riempita con sabbia finissima bagnata e superiormente sigillata con una corona di 5cm di spessore di cemento lisciato nella parte in vista. Nella sezione di incastro sarà effettuata una nastratura sul sostegno, a scopo anticorrosivo, in modo che sporga fuori dalla fondazione di 5cm e scenda al di sotto per 10cm realizzata utilizzando nastro adesivo tipo "3M Scotchrap n°50", comprese morsettiera Verniciato con colore a scelta della DD.LL. Lunghezza totale f.t. 5,0m. - plafoniera a LED tipo RUUD L. Ledway Road 30 LED 525mA Classe 2, ottica stradale (TS), compreso ogni onere per la messa in opera e l'installazione a regola d'arte. <p>Compresi conduttori, cablaggio, collaudo ed ogni altro onere e magistero per il perfetto funzionamento.</p> <p>lampioni illuminazione marciapiede</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>					4,00	4,00	354,15	1'416,60
	A R I P O R T A R E								178'465,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								178'465,55
64 / 15 F.08.03.d	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA - CLASSE D Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa quali chiusini, caditoie etc. da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo. 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. Contabilizzato per il peso nominale dell'elemento risultante dagli elaborati di progetto. chiusini pozzetti di collegamento impianto pubblica illuminazione chiusini pozzetti pali illuminazione marciapiede	SOMMANO...	kg	2,00 4,00		20,000 20,000	40,00 80,00		
							120,00	6,06	727,20
65 / 16 SI02.5	POZZETTI Dimensioni 40x40x40 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati atti a sopportare carichi stradali e conformi alla normativa Europea UNI-EN 1917, completi di fondo, da impiegarsi in opere stradali o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo, carico, trasporto scarico e smaltimento a discarica autorizzata a qualsiasi distanza, il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi eseguiti in conglomerato cementizio dosato a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di inerte e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. -dimensioni interne 40x40x40 cm pozzetti di raccordo pubblica illuminazione	SOMMANO...	cadauno			2,00	2,00	85,00	170,00
66 / 20 SI02.3	TUBO IN PVC DEL DIAMETRO INTERNO DI MM. 125 Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PVC, compreso scavo, carico, trasporto, scarico e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata a qualsiasi distanza, la fornitura e la stesa della sabbia di sottofondo, rivestimento con sabbia per uno spessore di cm. 12-15, rientro con materiale di cava opportunamente compattato, nastro segnalatore, gli oneri derivanti dalla realizzazione delle protezioni previste dall'Ente nel caso di intersezioni e parallelismi con altre condutture di altri sottoservizi, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fornitura e posa di filo pilota in acciaio zincato, la fornitura e posa di tondino in acciaio zincato diametro 8 mm a fianco del tubo, l'assistenza al collaudo ed ogni ed ogni altro onere secondo le prescrizioni dell'ente preposto al collaudo ed l'onere del collaudo stesso. Sono inoltre compresi eventuali tagli, sfridi, giunti testa a testa, innesti in pozzetti, eventuale creazione di fori nei								
	A R I P O R T A R E								179'362,75

