

COMUNE DI PREDAIA

PROVINCIA DI TRENTO

PROGETTO: Comparto 1 Piano di lottizzazione n. 4 Area residenziale loc. Priana pp. ff. 806/1, 806/2, 809, 1163 in C.C. TAIO.

COMMITTENTE: Pinamonti Giuseppe, Pinamonti Ferdinando.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE PARTE PRIVATA

Taio, giugno 2019

Redatto da:
ing. Mirko Busetti



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	LAVORI A MISURA				
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PARTE PRIVATA (SpCat 2)				
	SCAVI E RINTERRI (SbCat 1)				
1 / 83 E.001.004.00041.005	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresi gli oneri per l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, per gli eventuali aggettamenti, per la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, per la livellazione dei piani di scavo, per il deposito a fianco dello scavo del materiale, per il rinterro con materiale proveniente dagli scavi, per la preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc., per la demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, per la selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, per il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Restano esclusi gli oneri del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica e il taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, 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. - per la fascia con profondità fino a m 1,50				
	RETE ACQUE BIANCHE tra pozzetti 1-6 (par.ug.=(32,60+29,90+24,40+22,10+47,50)*0,85*1,50)	199,54	199,54		
	Parziale m³		199,54		
	RETE ACQUE NERE tra pozzetti 1-6 (par.ug.=(32,60+29,90+24,40+22,10+50,20)*0,40*1,50)	95,52	95,52		
	eventuale collegamento alla rete esistente pozzetto a valle (par.ug.=9,50*0,80*1,50)	11,40	11,40		
	Parziale m³		106,92		
	RETE CAVIDOTTI Diramazioni interne ai lotti E,F (par.ug.=27,50*0,90*1,00)	24,75	24,75		
	Diramazione al lotto A, B, C, D (par.ug.=29,70*0,90*1,00)	26,73	26,73		
	Parziale m³		51,48		
	PREDISPOSIZIONE RETE METANO Lungo tracciato tubazioni acque nere, bianche, acquedotto (par.ug.=136,20*0,60*1,50)	122,58	122,58		
	Parziale m³		122,58		
	COLLEGAMENTI AI LOTTI Collegamento lotto A (par.ug.=30,00*0,90*1,00)	27,00	27,00		
	Collegamento lotto B (par.ug.=6,00*0,90*1,00)	5,40	5,40		
	Collegamento lotto C (par.ug.=30,00*0,90*1,00)	27,00	27,00		
	Collegamento lotto D (par.ug.=40,00*0,90*1,00)	36,00	36,00		
	Collegamento lotto E (par.ug.=6,00*0,90*1,00)	5,40	5,40		
	Collegamento lotto F (par.ug.=40,00*0,90*1,00)	36,00	36,00		
	A R I P O R T A R E		617,32		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I N S I C par.ug.	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		617,32		
2 / 84 E.001.004.00041.010	Parziale m³		136,80		
	SOMMANO m³		617,32	14,26	8'802,98
	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresi gli oneri per l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, per gli eventuali aggottamenti, per la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, per la livellazione dei piani di scavo, per il deposito a fianco dello scavo del materiale, per il rinterro con materiale proveniente dagli scavi, per la preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc., per la demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, per la selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, per il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Restano esclusi gli oneri del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica e il taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, 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. - per la fascia con profondità compresa tra m 1,51 e m 2,50 25% scavo 0-1.50 condotte (par.ug.=0,25*(199,54+106,92+122,58))	107,26	107,26		
	SOMMANO m³		107,26	15,83	1'697,93
3 / 85 E.001.004.00041.015	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresi gli oneri per l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, per gli eventuali aggottamenti, per la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, per la livellazione dei piani di scavo, per il deposito a fianco dello scavo del materiale, per il rinterro con materiale proveniente dagli scavi, per la preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc., per la demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, per la selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, per il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Restano esclusi gli oneri del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica e il taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, 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. - per la fascia con profondità compresa tra m 2,51 e m 4,00 20% scavo 0-2.50 condotte (par.ug.=0,20*(199,54+106,92+122,58+107,26))	107,26	107,26		
	SOMMANO m³		107,26	19,22	2'061,54
	(*) INDENNITA' 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 da coferire presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo della selezione dei materiali riciclabili nelle categorie previste (CER), dell'indennità del centro di raccolta, delle analisi di laboratorio per la caratterizzazione dei rifiuti effettuate in conformità alla normativa vigente e del carico, trasporto e scarico				
4 / 86 E.001.004.0053.010.*					
	A R I P O R T A R E				12'562,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'562,45
	all'interno dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il "Formulario di Identificazione del Rifiuto" o "Documento di rintracciabilità" ed accettate dalla Direzione Lavori. Rifiuto composto da materiale costituente il corpo stradale misto conglomerato bituminoso e/o cementizio CER 17 09 04 - con contenuto di impurità (elementi di calcestruzzo demolito, metallo, frammenti di tubi, geotessile e ceppaglie) fino al 20 % materiale da sostituire a fondo scavo con sabbia per posa condotte RETE ACQUE BIANCHE tra pozzetti 1-6 (par.ug.=(32,60+29,90+24,40+22,10+47,50)*0,85*0,60) collegamento alla rete esistente (par.ug.=10,20*0,85*0,60) RETE ACQUE NERE tra pozzetti 1-6 (par.ug.=(32,60+29,90+24,40+22,10+50,20)*0,40*0,60) collegamento alla rete esistente (par.ug.=9,50*0,80*0,60)	79,82 5,20 38,21 4,56	79,82 5,20 38,21 4,56		
	SOMMANO m3		127,79	16,73	2'137,93
5 / 87 E.001.004.00055.005	SOVRAPPREZZO SCAVO SEZ. RISTRETTA IN ROCCIA TENERA Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo per lavoro eseguito a qualsiasi profondità in roccia tenera da rimuovere con il solo ausilio dell'escavatore, valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo. 20% dello scavo a sezione ristretta (par.ug.=0,20*(617,32+107,26+107,26))	166,37	166,37		
	SOMMANO m³		166,37	39,96	6'648,15
6 / 88 E.001.004.00060.005	SOVRAPPREZZO SCAVO A SEZ. RISTRETTA IN ROCCIA Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo, per demolizione di roccia o di trovanti del volume maggiore di m³ 0,400 da eseguirsi mediante apposite macchine demolitrici munite di martelloni idraulici o mediante lo sparo di mine; valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo. 70% dello scavo a sezione ristretta (par.ug.=0,70*(617,32+107,26+107,26))	582,29	582,29		
	SOMMANO m³		582,29	78,44	45'674,83
7 / 89 E.001.004.00075.005	SOVRAPP. SCAVO A SEZ. RISTRETTA TOTALMENTE A MANO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito totalmente a mano compreso il tiro in alto sull'orlo dello scavo del materiale rimosso, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta. A STIMA 5% dello scavo (par.ug.=0,05*(617,32+107,26+107,26))	41,59	41,59		
	SOMMANO m³		41,59	98,56	4'099,11
8 / 90 E.001.004.00080.005	SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA PARZIALMENTE A MANO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo, in terreno naturale di qualsiasi natura e consistenza escluso la roccia ed i trovanti di qualsiasi dimensione, eseguito a mano con l'ausilio di mezzo meccanico per l'asporto del materiale dal fondo dello scavo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta. A STIMA 5% dello scavo (par.ug.=0,05*(617,32+107,26+107,26))	41,59	41,59		
	SOMMANO m³		41,59	62,21	2'587,31
	A R I P O R T A R E				73'709,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				73'709,78
9 / 91 E.001.004.00095.005	SOVRAPP. SCAVO SEZ. RISTRETTA CON MINIESCAVATORE Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta qualora per particolari condizioni operative, con l'autorizzazione della Direzione Lavori, si renda necessario utilizzare apposite macchine operatrici quali miniescavatore, da intendersi tale se il peso è uguale o inferiore a 50 q.li ; per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alla voce per scavo a sezione ristretta. A STIMA 10% dello scavo (par.ug.=0,10*(617,32+107,26+107,26))	83,18	83,18		
	SOMMANO m³		83,18	24,87	2'068,69
10 / 92 E.001.004.00120.010	SOVRAPP. SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo degli oneri per dell'individuazione, per la ricerca eseguita con scavo a mano, per la successiva adeguata protezione del sottoservizio, per tutta la durata del periodo di apertura degli scavi e per la definitiva risistemazione. Sono inoltre compresi gli oneri per il rivestimento in sabbia attorno al sottoservizio, per uno spessore minimo di cm 10, il ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio. Restano esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione. Se lo scavo avviene in ambiente urbano, adottare l'apposita voce di prezziario. interasse fra gli stessi fino a m 1,00 A STIMA		10,00		
	SOMMANO cad		10,00	88,42	884,20
11 / 93 E.001.004.00125.005	SOVRAPP. INTERFERENZA SOTTOSERVIZI LONGITUDINALI Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo a causa dell'interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione degli stessi durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio. Il riconoscimento dell'onere aggiuntivo è forfetario, indipendente dal numero di sottoservizi longitudinali ricadenti nella sezione teorica di scavo. Se lo scavo avviene in ambiente in urbano, adottare l'apposita voce di prezziario. A STIMA		150,00		
	SOMMANO m		150,00	11,48	1'722,00
12 / 94 E.001.004.00156.005	SOVRAPP. SCAVO PER RINTERRO CON MATERIALE ARIDO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per il rinterro dei cavi di posa, su specifico ordine della Direzione Lavori, con materiale arido in sostituzione del materiale di scavo ritenuto non idoneo per il rinterro; il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo rinfiacco o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione. A STIMA 10% dello scavo (par.ug.=0,10*(617,32+107,26+107,26))	83,18	83,18		
	SOMMANO m³		83,18	22,48	1'869,89
13 / 95 E.001.004.00170.005	SOVRAPP. ALLA SCAVO PER RINTERRO CON MATERIALE INERTE RICICLATO Sovrapprezzo alla scavo a sezione ristretta per il rinterro dei cavi di posa su specifico ordine della direzione lavori con materiale inerte riciclato, in sostituzione del materiale di scavo, ritenuto non idoneo per il rinterro. L'impiego del materiale inerte riciclato sarà autorizzato solamente lungo viabilità esistente e dovrà presentare le caratteristiche di cui all'allegato C3 della circolare n. 5205 del 15/07/2005 del Ministero dell'ambiente. L'accettazione in cantiere				
	A R I P O R T A R E				80'254,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				80'254,56
	del materiale inerte riciclato sarà subordinata alla produzione in copia dell'autorizzazione rilasciata all'impianto, dovrà essere marchiato CE ed essere accompagnato dal test di cessione. Il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo rinfianco o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione. A STIMA 10% dello scavo (par.ug.=0,10*(617,32+107,26+107,26))	83,18	83,18		
	SOMMANO m³		83,18	15,09	1'255,19
	Parziale SCAVI E RINTERRI (SbCat 1) euro				81'509,75
	TUBAZIONI ED ACCESSORI (SbCat 3)				
14 / 96 E.001.005.0098.005.*	(*) TUBAZIONI IN PVC-U TRIPLO STRATO SN 16.Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido a parete struttura per fognature rispondenti a normativa UNI 10968 SN 16 (barre da 6 m) con superficie interna ed esterna liscia, con parete a fori disposti in posizione longitudinale e di forma geometrica tale da garantire la rigidità anulare richiesta in conformità alla norma EN 13476 tipo A1; con giunto a bicchiere e anello di guarnizione preinserito in fabbrica, unito con lo stesso a conformazione calibrata, atto a prevenire, in sede di montaggio, fenomeni di fuoriuscita dell' elastometro dalla sede del bicchiere. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il letto di sabbia, dello spessore di almeno 10 cm ., il rinfianco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. diametro esterno 200 mm RETE ACQUE NERE tra pozzetti 1-6 (par.ug.=32,60+29,90+24,40+22,10+50,20) collegamento alla rete esistente	159,20	159,20		
			9,50		
	SOMMANO m		168,70	38,00	6'410,60
15 / 97 E.001.005.0098.010.*	(*) TUBAZIONI IN PVC-U TRIPLO STRATO SN 16.Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido a parete struttura per fognature rispondenti a normativa UNI 10968 SN 16 (barre da 6 m) con superficie interna ed esterna liscia, con parete a fori disposti in posizione longitudinale e di forma geometrica tale da garantire la rigidità anulare richiesta in conformità alla norma EN 13476 tipo A1; con giunto a bicchiere e anello di guarnizione preinserito in fabbrica, unito con lo stesso a conformazione calibrata, atto a prevenire, in sede di montaggio, fenomeni di fuoriuscita dell' elastometro dalla sede del bicchiere. Nel prezzo è compreso l'onere della posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno delle camerette, l'alloggiamento della retina in materiale ferroso di segnalazione, il letto di sabbia, dello spessore di almeno 10 cm ., il rinfianco con sabbia fino alla generatrice superiore, costipato accuratamente in modo da non lasciare vani al di sotto del tubo, il reinterro definitivo sempre con sabbia almeno 20 cm di spessore al di sopra della generatrice superiore del tubo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Il tubo, deve essere posizionato come da sezione tipo allegata, con il corretto allineamento e con pendenza secondo le livellette di progetto, non deve essere danneggiato da urti o da uso non corretto dei mezzi meccanici usati per la posa e la compattazione. Resta escluso dal prezzo solo l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. diametro esterno 250 mm RETE ACQUE BIANCHE tra pozzetti 1-6 (par.ug.=32,60+29,90+24,40+22,10+47,50) collegamento alla rete esistente	156,50	156,50		
	A R I P O R T A R E		156,50		87'920,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		156,50		87'920,35
16 / 98 E.001.005.00091.010	TUBAZIONI IN PVC RIVESTITE IN CLS PER ALLACCIAMENTI Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 160 mm RETE ACQUE NERE Collegamento lotto A Collegamento lotto B Collegamento lotto C Collegamento lotto E Collegamento lotto D Collegamento lotto F SOMMANO m		10,20	40,00	6'668,00
			166,70		
17 / 99 E.001.005.00091.015	TUBAZIONI IN PVC RIVESTITE IN CLS PER ALLACCIAMENTI Fornitura e posa in opera di tubi e raccordi in PVC rigido non plastificato, marchiati e conformi alle norme UNI-EN 1401-1 SN 4 SDR 41, da impiegarsi per acque di rifiuto, pluviali, per allacciamenti privati e comunque per piccoli tratti, giuntati a bicchiere mediante l'ausilio di giunti tecnici di tenuta, e posati interrati su sottofondo dello spessore minimo di cm 15 e completamente rivestiti da massetto in conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². E' compreso l'onere del calcestruzzo; il sottofondo ed il massetto saranno della larghezza minima di cm 60 e ricoprirà i tubi per uno spessore minimo di cm 10. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il posizionamento con il corretto allineamento e con la pendenza secondo le livellette di progetto, i giunti tecnici, sia interrati che all'interno di pozzetti o camerette di ispezione, il taglio, lo sfrido, la fornitura e posa del massetto di rivestimento anche all'interno di pozzetti o camerette di ispezione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e della relativa indennità di discarica. diametro esterno 200 mm RETE ACQUE BIANCHE Collegamento lotto A Collegamento lotto B Collegamento lotto C Collegamento lotto E Collegamento lotto D Collegamento lotto F SOMMANO m			44,46	2'134,08
18 / 100 B.006.055.00010.015	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di			50,59	2'428,32
	A R I P O R T A R E				99'150,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				99'150,75
19 / 101 B.006.055.00010.020	canalizzazione elettrica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 90 mm RETE TELEFONICA Collegamento lotto A		30,00		
	Collegamento lotto B		6,00		
	Collegamento lotto C		30,00		
	Collegamento lotto E		40,00		
	Collegamento lotto D		6,00		
	Collegamento lotto F		40,00		
	SOMMANO m		152,00	4,25	646,00
	TUBI IN PE/AD CORRUGATO DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera di tubi in PE/AD doppia parete con superficie esterna corrugata e superficie interna liscia, giuntati mediante manicotti e posati interrati completi di tirafilo e riga di riferimento da impiegarsi per opere di canalizzazione elettrica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spianamento del fondo dello scavo, i pezzi speciali, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il solo reinterro comune che sarà computato a parte. diametro esterno 110 mm RETE ENERGIA ELETTRICA Collegamento lotto A		30,00		
	Collegamento lotto B		6,00		
	Collegamento lotto C		30,00		
	Collegamento lotto E		40,00		
	Collegamento lotto D		6,00		
	Collegamento lotto F		40,00		
	SOMMANO m		152,00	4,98	756,96
20 / 103 D.061.005.0061.020.*	(*) POSA TRITUBO PER RETI DI TELECOMUNICAZIONE. Posa in opera di cavidotto del tipo a tritubo di colore giallo in PEAD PN e Ø come indicati nei tipi, per l'installazione e la protezione di cavi in fibra ottica per telecomunicazioni. I cavidotti, costituito da una terna di monotubi estrusi in polietilene ad alta densità (PEHD), dovrà presentare costolature interne per la riduzione dell'attrito in fase di infilaggio dei cavi; dovrà inoltre essere caratterizzato da resistenza alla pressione interna determinata in accordo alle norme UNI 10910-EN 12201 e con metodo di prova conforme alla UNI EN 921 e possedere resistenza alla compressione determinata secondo CEI EN 50086-2-4. La massa termoplastica dei tubi dovrà risultare inerte agli agenti atmosferici e resistere ai batteri, alle spore e ai funghi. Dovrà inoltre essere esente da irregolarità o difetti e la sezione essere compatta e priva di cavità o bolle. Il cavidotto sarà costituito da tre tubi a sezione circolare di uguale diametro esterno posti sul medesimo piano orizzontale e uniti tra loro, senza soluzione di continuità, da un setto. Sarà fornito in matasse montate di lunghezza massima 300 m, opportunamente reggiate, in modo da rendere più agevoli le operazioni di trasporto, di posa e di eventuali verifiche, con le estremità chiuse con cappellotti termorestringenti o altro sistema analogo per evitare l'ingresso di corpi estranei. Per garantire una rapida e sicura identificazione delle linee installate, la D.L. potrà richiedere che i singoli monotubi che costituiscono la polifora abbiano colore diverso uno dall'altro oppure siano di colore nero con quattro linee identificative esterne, coestruse per l'intera lunghezza del tubo, realizzate con PEHD di diverso colore da tubo a tubo. Sul tubo dovrà essere riportata, ad intervalli regolari e su tutta la lunghezza della pezzatura, una stampigliatura indelebile, indicante:				
	A R I P O R T A R E				100'553,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MEASURE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				100'553,71
21 / 102 E.001.006.00200.006	- la ditta costruttrice; - l'anno di costruzione; - la lunghezza metrica; - il numero progressivo della bobina. I fornitori dei singoli componenti del sistema dovranno esibire: - certificazione di conformità alla UNI EN ISO 9001-2000 del Sistema di Qualità aziendale del produttore, rilasciato da Ente terzo accreditato, in corso di validità; - certificato di collaudo e/o dichiarazione di conformità del prodotto fornito ai requisiti tecnici richiesti; - dichiarazione d'origine e scheda di sicurezza del prodotto fornito. 1 tritubo in PEAD PN 12,5 del Ø nominale interno di 40 mm RETE FIBRA TOTTECA Collegamento lotto A		30,00		
	Collegamento lotto B		6,00		
	Collegamento lotto C		30,00		
	Collegamento lotto D		40,00		
	Collegamento lotto E		6,00		
	Collegamento lotto F		40,00		
	SOMMANO m		152,00	5,00	760,00
	Parziale TUBAZIONI ED ACCESSORI (SbCat 3) euro				19'803,96
	POZZETTI ED ACCESSORI (SbCat 4)				
	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO - fondello in prfv - Fornitura e posa in opera di fondo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, non armato, rinforzato con fibre di acciaio e con armature tradizionali, di forma interna circolare, con elemento di finitura ad incastro per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, per l'accesso e l'aerazione dei sistemi di scarico o di fognature per il convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche per gravità, fornito con guarnizione di tenuta incorporata conforme alle norme UNI EN 681 atte a garantire la tenuta idraulica ed una pressione interna di 0,5 bar, resistente ai solfati. Il fondo dovrà essere marchiato CE, secondo la direttiva 89/106/CEE, con dichiarazione di conformità del produttore che garantirà la rispondenza alla norma UNI EN 1917. Si richiede inoltre l'obbligo da parte del produttore di verificare la resistenza a carichi stradali di I° categoria e comunque rispettare i seguenti valori minimi delle caratteristiche del prodotto: * Resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo fck = 40 MPa * Tenuta all' acqua. - nessuna perdita interna dal giunto a 50 kPa (0,5 bar). * durabilità secondo norma UNI EN 1917 Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro, resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni d'entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzati secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Qualora la pendenza del fondo superi il 2% si applicherà il sovrapprezzo contenuto nella voce E.1.3.407. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norma UNI EN 681, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15., sono compresi inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori. Diam. Inter. cm 80 - entrata ed uscita in linea DN 200 mm - RETE ACQUE NERE pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6		6,00		
	SOMMANO cad		6,00	499,50	2'997,00
22 / 104 E.001.006.00200.007	FONDO POZZETTO PREFABBRICATO - fondello in prfv - Fornitura e posa in opera di fondo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, non armato, rinforzato con fibre di acciaio e con armature tradizionali, di forma interna circolare, con elemento di finitura ad				
	A R I P O R T A R E				104'310,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				104'310,71
23 / 105 E.001.006.00206.010	<p>incastro per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, per l'accesso e l'aerazione dei sistemi di scarico o di fognature per il convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche per gravità, fornito con guarnizione di tenuta incorporata conforme alle norme UNI EN 681 atte a garantire la tenuta idraulica ed una pressione interna di 0,5 bar, resistente ai solfati. Il fondo dovrà essere marchiato CE, secondo la direttiva 89/106/CEE, con dichiarazione di conformità del produttore che garantirà la rispondenza alla norma UNI EN 1917. Si richiede inoltre l'obbligo da parte del produttore di verificare la resistenza a carichi stradali di I° categoria e comunque rispettare i seguenti valori minimi delle caratteristiche del prodotto: * Resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo fck = 40 MPa * Tenuta all' acqua. - nessuna perdita interna dal giunto a 50 kPa (0,5 bar). * durabilità secondo norma UNI EN 1917 Il fondello, le canalette di scorrimento, il piano di calpestio e parte delle pareti perimetrali del fondo del pozzetto saranno realizzate con un rivestimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro, resistente all'abrasione ed alle acque reflue, incorporato stabilmente nel getto. Gli innesti delle tubazioni d'entrata e uscita e le canalette di scorrimento dovranno essere realizzati secondo le angolazioni e le pendenze di progetto. Qualora la pendenza del fondo superi il 2% si applicherà il sovrapprezzo contenuto nella voce E.1.3.407. Nel prezzo è compreso l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita del canale principale, i manicotti predisposti con idonee guarnizioni dedicate al tipo di tubo utilizzato a norma UNI EN 681, la formazione del piano di posa in magrone di calcestruzzo dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m³ d'inerte secco assortito dello spessore minimo di cm 15., sono compresi inoltre gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori. Diam. Inter. cm 80 - entrata ed uscita in linea DN 250 mm -</p> <p>RETE ACQUE BIANCHE pozzetti 2, 4, 5, 6</p>				
			4,00		
		SOMMANO cad	4,00	559,20	2'236,80
24 / 106 E.001.006.00230.002	<p>CANNA POZZETTO PREFABBRICATO FFornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso non armato, rinforzato con fibre di acciaio e con armature tradizionali, di forma interna circolare, con elementi di finitura ad incastro per la realizzazione del condotto verticale del pozzetto, per l'accesso e l'aerazione dei sistemi di scarico o di fognature, per il convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche per gravità, fornito con guarnizioni di tenuta incorporate conforme alle norme UNI EN 681 atte a garantire la tenuta idraulica ed una pressione interna di 0,5 bar, resistente ai solfati. Gli elementi dovranno essere marchiati CE, secondo la direttiva 89/106/CEE, con dichiarazione di conformità del produttore che garantirà la rispondenza alla norma UNI EN 1917. Si richiede inoltre l'obbligo da parte del produttore di verificare la resistenza a carichi stradali di I° categoria e comunque rispettare i valori minimi delle caratteristiche dei singoli elementi del prodotto, come meglio descritto nelle voci materiali a piè d'opera: E.1.3.415 - E.1.3.420 - E.1.3.425 - E.1.3.430 - E.1.3.435 Il condotto verticale deve essere corredato di maniglioni passamano e di gradini antiscivolo, in ghisa od in acciaio rivestito di polietilene, atti a costituire la scaletta d'accesso al pozzetto. I gradini dovranno essere inseriti in bussole, già predisposte in fase di realizzazione del getto. La misura sarà computata partendo dalla quota di scorrimento fino al piano di posa del chiusino, detraendo il tratto di canna già inglobata nel fondello per il pezzo compreso tra il fondo tubo del pozzetto e il piano d'appoggio dell'incastro (femmina) con il primo elemento della canna. Nel caso d'utilizzo della soletta piana in luogo dell'elemento tronco conico, la misura della canna computata come al paragrafo precedente, prevedrà anche la detrazione dello spessore della soletta stessa, pagata a parte con relativa voce di prezziario. Nel prezzo sono compresi gli oneri delle giunzioni tra i vari elementi, gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori, resta esclusa la fornitura e posa del chiusino. Diametro interno netto cm 80</p> <p>RETE ACQUE BIANCHE pozzetti 2, 4, 5, 6 (par.ug.=(2,50+2,20+3,00+2,00)-4*0,40)</p> <p>RETE ACQUE NERE pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6 (par.ug.=(2,50+1,50+2,20+1,50+3,00+2,00)-6*0,40)</p>				
			8,10	8,10	
			10,30	10,30	
		SOMMANO m	18,40	235,20	4'327,68
	A R I P O R T A R E				110'875,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				110'875,19
25 / 107 E.001.006.00025.005	tradizionali, di forma interna circolare, con elemento di finitura ad incastro per la realizzazione di pozzetto prefabbricato, per l'accesso e l'aerazione dei sistemi di scarico o di fognature per il convogliamento di acque fognarie, di acque meteoriche per gravità, fornito con guarnizione di tenuta incorporata conforme alle norme UNI EN 681 atte a garantire la tenuta idraulica ed una pressione interna di 0,3 bar. e resistente ai solfati. L'elemento dovrà essere marchiato CE, secondo la direttiva 89/106/CEE, con dichiarazione di conformità del produttore che garantirà la rispondenza alla norma UNI EN 1917. Si richiede inoltre l'obbligo da parte del produttore di verificare la resistenza a carichi stradali di 1° categoria e comunque rispettare i seguenti valori minimi delle caratteristiche del prodotto: * Dimensioni apertura Ø mm 625 * Resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo fck = 40 MPa * Tenuta all' acqua. - nessuna perdita interna dal giunto a 30 kPa (0,3 bar) * durabilità secondo norma UNI EN 1917 Nel prezzo è compreso l'onere della guarnizione di tenuta per i collegamenti tra gli elementi verticali, incorporata nell'elemento, il maniglione passamano e i gradini antiscivolo in ghisa o acciaio rivestito in polietilene atti a costituire la scaletta di accesso al pozzetto, inseriti stabilimente nella parete dell' elemento mediante bussole. gli oneri dello scavo in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione tipo di posa delle tubazioni ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori. Diam. Interno cm 80 Altezza cm. 40 RETE ACQUE BIANCHE pozzetti 2, 4, 5, 6		4,00		
	RETE ACQUE NERE pozzetti 1, 2, 3, 4, 5, 6		6,00		
	SOMMANO cad		10,00	182,00	1'820,00
	POZZETTO DI ISPEZIONE GETTATO IN OPERA 0,50x0,70 Costruzione di pozzetto d'ispezione delle dimensioni interne di m 0,50 x 0,70, per tubazioni poste a profondità fondo tubo inferiori a m 1,00 dal piano di campagna o viabile, realizzato in calcestruzzo gettato in opera con cassetta metallica e avente Rck minimo 30 N/mm², eseguito secondo il disegno di particolare allegato. Sono compresi i seguenti oneri: - scavo, in qualsiasi tipo di terreno e rinterro con materiale idoneo, in eccedenza rispetto a quelli previsti dalla sezione convenzionale di posa delle tubazioni; - armatura metallica in acciaio Fe B 44 k eventualmente necessaria per resistere a carichi stradali di 1° categoria, come da calcoli statici; - fornitura e posa in opera di fondelli e di piastrelle in gres per il completamento del canale di scorrimento dei liquami, per il ricoprimento del piano di calpestio e per il rivestimento dei primi 24 cm dal fondo delle pareti verticali interne del pozzetto; il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori; escluso solamente l'onere della fornitura e posa del chiusino in ghisa. RETE ACQUE BIANCHE pozzetti 1,3		2,00		
26 / 108 E.001.006.00085.005	SOMMANO cad		2,00	408,90	817,80
	COSTRUZIONE POZZETTO-CADITOIA Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 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'imbocco 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. RETE ACQUE BIANCHE in prossimità pozzetti 1, 3		2,00		
27 / 109 B.006.060.00010.015	SOMMANO cad		2,00	88,55	177,10
	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da				
	A R I P O R T A R E				113'690,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				113'690,09
28 / 110 B.006.060.00010.020	costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x50 cm RETE TELEFONICA (par.ug.=3+2)	5,00	5,00	67,63	473,41
	RETE IN FIBRA OTTICA (par.ug.=1+1)	2,00	2,00		
	SOMMANO cad		7,00		
	POZZETTI EDILIZIA PREFABBRICATI Fornitura e posa in opera di pozzetti normali prefabbricati completi di fondo, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguiti in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 60x60x60 cm RETE ELETTRICA (par.ug.=3+1+1)	5,00	5,00	85,27	426,35
29 / 111 B.006.060.00015.020	SOMMANO cad		5,00		
	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x20 cm RETE TELEFONICA		5,00		
	RETE IN FIBRA OTTICA		2,00		
	SOMMANO cad		7,00	41,41	289,87
30 / 112 B.006.060.00015.025	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 50x50x50 cm RETE TELEFONICA		5,00	58,53	409,71
	RETE IN FIBRA OTTICA		2,00		
	SOMMANO cad		7,00		
	PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 60x60x30 cm RETE ENERGIA ELETTRICA		5,00		
31 / 113 B.006.060.00015.030					
	A R I P O R T A R E		5,00		115'289,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		5,00		115'289,43
32 / 114 B.006.060.00015.035	SOMMANO cad PROLUNGHE EDILIZIA PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di prolunghe normali prefabbricate per pozzetti, da impiegarsi in opere di edilizia per la raccolta di acque di scorrimento o l'ispezioni di reti in genere, eseguite in conglomerato cementizio vibrato, posate sovrapposte e sigillate con malta cementizia. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni saranno computati a parte. dimensioni interne 60x60x60 cm RETE ENERGIA ELETTRICA		5,00	48,93	244,65
			5,00		
	SOMMANO cad		5,00	74,19	370,95
33 / 115 B.062.029.0410.003.*	(*) POSA ARMADIO STRADALE, IN RESINA, IP55 Posa in opera di colonnina componibile modulare IP55, per esterno, conforme alle prescrizioni CEI 64-8-708 '98, eseguita in resina poliestere stratificata, rinforzata con fibre di vetro, cerniere invisibili e robuste, portello con chiusura a chiave, guarnizioni per la tenuta stagna, colore grigio RAL 7035. La cassetta dovrà essere posata su apposito plinto di fondazione gettato in opera in conglomerato cementizio armato di idonee dimensioni e fissato allo stesso con ferramenta e bolluneria appostia. Nel prezzo della posa si intendono compres e compensati i materiali necessari alla formazione del plinto, allo scavo a mano, alla ferramenta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. ARMADIO RETE ELETTRICA		1,00		
	ARMADIO RETE TELEFONICA		1,00		
	SOMMANO cad		2,00	85,00	170,00
34 / 116 D.061.005.0201.040.*	(*)POSA IN OPERA DI POZZETTI IN POLIURETANO: dim. int. 40x15x26 cm - Posa in opera di pozzetti prefabbricati completi di chiusino C250 con logo PAT. Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati realizzati ad hoc con struttura in poliuretano, completi di fondo ed aventi le caratteristiche risultanti dalle norme tecniche e posati su massetto di sottofondo, dello spessore minimo di 15 cm, e rinfianchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo scavo, il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa del sottofondo e dei rinfianchi, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gli eventuali ripristini delle pavimentazioni e l'onere di discarica saranno computati a parte. - dim. int. 40 x 15 x 26 cm RETE FIBRA OTTICA Per ogni lotto		6,00		
	SOMMANO cad.		6,00	0,00	0,00
35 / 117 E.001.006.0105.007.*	FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa sferoidale prodotti con classe di qualità prevista dalla norma UNI EN 1563, completi di telaio munito di supporti elastici negli angoli con funzione antirumore e antivibrazione e coperchio a tenuta idraulica, marchiati e conformi alle norme UNI EN 124, della classe D400, in opere per l'ispezione di reti in genere. Inoltre le chiusure dovranno essere marchiate secondo un sistema di gestione della qualità conforme alla ISO 9001 e rivestite con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per lo spessoramento ed il corretto posizionamento secondo le quote di progetto, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco del telaio eseguito in malta cementizia, compreso l'onere dell'impressione sul chiusino mediante fusione della scritta: "COLLETTORE INTERCOMUNALE DI FOGNATURA NERA" o altra indicata dalla Direzione Lavori, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. CADITOIE ACQUE BIANCHE (par.ug.=2*40,00)	80,00	80,00		
	A R I P O R T A R E		80,00		116'075,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		80,00		116'075,03
36 / 118 E.001.006.00110.010	POZZETTI DI ISPEZIONE 50*70 cm (par.ug.=2*60,00)	120,00	120,00		
	RETE TELEFONICA (par.ug.=5*40,00)	200,00	200,00		
	RETE ELETTRICA (par.ug.=5*55,00)	275,00	275,00		
	RETE FIBRA OTTICA (par.ug.=2*40,00)	80,00	80,00		
	SOMMANO kg		755,00	4,30	3'246,50
	FORNITURA E POSA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE Fornitura e posa di chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucciolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. 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 rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio circolare diametro cm 85 e altezza cm 10				
	RETE ACQUE NERE pozzetti 2, 4, 5, 6		4,00		
	RETE ACQUE BIANCHE pozzetti 2, 4, 5, 6		4,00		
	SOMMANO cad		8,00	218,10	1'744,80
	Parziale POZZETTI ED ACCESSORI (SbCat 4) euro				19'752,62
LAVORI IN ECONOMIA (SbCat 7)					
37 / 119 A.001.005.00010.005	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio specializzato		8,00		
	SOMMANO h		8,00	36,97	295,76
38 / 120 A.001.005.00010.010	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio qualificato		8,00		
	SOMMANO h		8,00	34,35	274,80
39 / 121 A.001.005.00010.015	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio comune		8,00		
	SOMMANO h		8,00	30,99	247,92
40 / 122 A.002.005.00020.020	MINIESCAVATORE CINGOLATO Nolo di miniescavatore meccanico cingolato in condizioni di piena efficienza, provvisto di benna, cucchiaio o lama, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 15 kW fino a 20 kW		8,00		
	SOMMANO h		8,00	46,10	368,80
41 / 123 A.002.005.00030.030	ESCAVATORE CINGOLATO Nolo di escavatore meccanico cingolato in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 80 kW fino a 110 kW		4,00		
	SOMMANO h		4,00	84,41	337,64
	A R I P O R T A R E				122'591,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				122'591,25
42 / 124 A.002.005.00070.030	PALA CARICATRICE GOMMATA Nolo di pala caricatrice meccanica gommata in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 90 kW fino a 120 kW		4,00		
	SOMMANO h		4,00	68,60	274,40
43 / 125 A.002.005.00130.010	MARTELLO DEMOLITORE PERFORATORE A SCOPPIO Nolo di martello demolitore e/o perforatore a scoppio manuale in condizioni di piena efficienza e completo di accessori, comprese le spese annesse per il perfetto funzionamento dell'attrezzo ed escluso l'operatore addetto alla manovra. peso fino a 24 kg		8,00		
	SOMMANO h		8,00	6,70	53,60
44 / 126 A.002.010.00060.050	AUTOCARRI A CASSA RIBALTABILE Nolo di autocarro a cassa ribaltabile in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. P.T.T. oltre 18 t fino a 24 t		4,00		
	SOMMANO h		4,00	77,63	310,52
	Parziale LAVORI IN ECONOMIA (SbCat 7) euro				2'163,44
	ONERI PER LA SICUREZZA (SbCat 8)				
45 / 127 S.010.010.00015.005	RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione quota 50% (par.ug.=0,50*1*10,00)	5,00	5,00		
	SOMMANO m		5,00	6,42	32,10
46 / 128 S.010.010.00015.010	RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o				
	A R I P O R T A R E				123'261,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				123'261,87
47 / 129 S.020.010.00005.005	fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per ogni mese successivo o frazione quota 50% (par.ug.=0,50*5*1*10,00)	25,00	25,00	0,70	17,50
	SOMMANO m		25,00		
	SERVIZIO IGIENICO CHIMICO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per il primo mese o frazione quota 50% (par.ug.=0,50*1*1,00)	0,50	0,50	214,20	107,10
	SOMMANO cad		0,50		
48 / 130 S.020.010.00005.010	SERVIZIO IGIENICO CHIMICO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per ogni mese successivo o frazione quota 50% (par.ug.=0,50*5*1,00)	2,50	2,50	146,60	366,50
	SOMMANO cad		2,50		
49 / 131 S.020.010.00150.005	SPOGLIATOIO PREFABBRICATO 310x240x240 cm Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 310x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello stessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. per il primo mese o frazione quota (par.ug.=0,50*1,00)	0,50	0,50	355,00	177,50
	SOMMANO cad		0,50		
	A R I P O R T A R E				123'930,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 E N S I O	Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				123'930,47
50 / 132 S.020.010.00150.015	<p>SPOGLIATOIO PREFABBRICATO 310x240x240 cm Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 310x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. per ogni mese successivo o frazione quota 50% (par.ug.=0,50*5*1,00)</p> <p>SOMMANO cad</p> <p>Parziale ONERI PER LA SICUREZZA (SbCat 8) euro Parziale OPERE DI URBANIZZAZIONE PARTE PRIVATA (SpCat 2) euro</p> <p>Parziale LAVORI A MISURA euro</p> <p>T O T A L E euro</p> <p>Predaia, 12/04/2019</p> <p>Il Tecnico dott. ing. Mirko Buseti</p>	2,50	2,50	194,90	487,25
					1'187,95
					124'417,72
					124'417,72
					124'417,72
	A R I P O R T A R E				

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
R I P O R T O	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
B) OPERE DI URBANIZZAZIONE PARTE PUBBLICA	
CONDOTTE E POZZETTI euro	121'066,33
OPERE: ECONOMIE euro	2'163,44
OPERE: SICUREZZA euro	1'187,95
IPORTO TOTALE DEI LAVORI euro	124'417,72
C) SOMME A DISPOSIZIONE	
Imprevisti il 5% euro	6'220,89
Spese tecniche euro	20'000,00
Contributo integrativo 4% euro	800,00
I.V.A 10% sui lavori ed imprevisti euro	13'063,86
I.V.A. 22% su spese tecniche e contributo integrativo euro	4'576,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE euro	44'660,75
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA euro	169'078,47
Predaia, 12/04/2019	
Il Tecnico dott. ing. Mirko Buseti	
A R I P O R T A R E	