

**STUDIO TECNICO PISTELLI ED ASSOCIATI**

VICOLO DEL VECCHIO OSPIZIO, 2/A

56017 - SAN GIULIANO TERME (PI)

Telefono 050 818603

e-mail: fdipaco@studiopistelliassociati.it

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

*OPERE INTERNE*

*aggiornamento ottobre 2023*

**OGGETTO:**

Progetto esecutivo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione a servizio del comparto 3 UTOE 32 la Fontina Praticelli, San Giuliano Terme (PI)  
OPERE INTERNE -

**COMMITTENTE:**

Sadiema srl.

**DATA:**

31 ottobre 2023

---

IL TECNICO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
Nr. 1	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE E APPRESTAMENTI DI SICUREZZA</b> TOS22/1_17.N05.002.014 Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. recinzioni perimetrali di cantiere lungh.ml 610:3.50= 174 elementi Sommano cad	174,00				174,000	21,44	3.730,56
Nr. 2	TOS22/1_17.N05.002.020 Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo recinzioni perimetrali di cantiere lungh.ml 610:3.50= 174 elementi; nolo per mesi 6 Sommano cad	174,00	6,00			1.044,000	5,56	5.804,64
Nr. 3	TOS22/1_17.N05.002.017 Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. recinzioni perimetrali di cantiere lungh.ml 610:3.50= 174 elementi Sommano cad	174,00				174,000	9,19	1.599,06
Nr. 4	TOS22/1_17.N06.004.010 Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento-compreso montaggio e smontaggio. adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile Sommano cad					7,000	309,02	2.163,14
Nr. 5	TOS22/1_17.N06.005.001 WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile Sommano cad					7,000	211,12	1.477,84
Nr. 6	TOS22/1_17.N07.002.008 Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio (di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno) Sommano cad					60,000	28,23	1.693,80
	<b>A RI PORT A R E</b>							16.469,04

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							16.469,04
Nr. 7	TOS22/1_17.P07.002.001 Segnaletica e illuminazione di sicurezza (Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006) Sommano cad					20,000	10,15	203,00
Nr. 8	TOS22/1_17.P07.002.007 Segnaletica e illuminazione di sicurezza (Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.) Sommano cad					10,000	31,06	310,60
Nr. 9	TOS22/1_17.P07.002.009 Segnaletica e illuminazione di sicurezza (Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40) Sommano cad					10,000	6,09	60,90
Nr. 10	TOS22/1_17.S08.002.002 Riunioni di informazione (Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni) Sommano ora					7,000	50,43	353,01
Nr. 11	TOS22/1_17.S08.002.003 Riunioni di informazione (Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto) n° 7 riunioni di un'ora ciascuna per n° 3 addetti (*par.ug. = 7*3) Sommano ora	21,00				21,000	13,75	288,75
Nr. 12	TOS22/1_17.S08.003.001 Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori Sommano ora					7,000	32,09	224,63
	<b>OPERE STRADALI</b>							
Nr. 13	TOS22/1_04.A04.001.001 Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm) Sommano m²					6.053,000	2,91	17.614,23
Nr. 14	TOS22/1_04.A05.005.001 Piano di posa dei rilevati, preparato mediante							
	A R I P O R T A R E							35.524,16

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							35.524,16
Nr. 15	compattazione con rulli idonei con densità non inferiore (all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.) Sommano m <sup>2</sup>					6.053,000	0,73	4.418,69
Nr. 16	TOS22/1_04.E09.011.001 Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) >=25kN/m (UNI EN ISO 10319) Sommano m <sup>2</sup>					6.053,000	3,95	23.909,35
Nr. 17	TOS22/1_04.A05.007.002 Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale. Sommano m <sup>3</sup>	6.053,0			0,650	3.934,450	28,00	110.164,60
Nr. 18	BI 274.01.002.001 MASSICCIA STRADALE dello spessore di 10-15 cm, di materiale steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo compattatore vibrante: eseguita con stabilizzato di cava pezzatura 0/50 (UNI 10006) Sommano mc.	6.053,0			0,150	907,950	28,60	25.967,37
Nr. 19	TOS22/1_04.E02.002.001 Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto (con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm) Strade e percorrenza parcheggi (*par.ug. = 3130+998) Sommano m <sup>2</sup>	4.128,0				4.128,000	21,33	88.050,24
Nr. 20	TOS22/1_04.E02.002.002 Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto (per ogni cm in più o in meno alla voce precedente) Strade e percorrenza parcheggi (*par.ug. = 3130+998) Sommano m <sup>2</sup>	4.128,0			3,000	12.384,000	3,37	41.734,08
	A R I P O R T A R E							329.768,49

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							329.768,49
Nr. 21	aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm) Strade e percorrenza parcheggi (*par.ug. = 3130+998) Sommano m <sup>2</sup>	4.128,0				4.128,000	13,24	54.654,72
Nr. 22	TOS22/1_04.E02.003.004 Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto (per ogni cm in più o in meno alla voce precedente) Strade e percorrenza parcheggi (*par.ug. = 3130+998) Sommano m <sup>2</sup>	4.128,0			3,000	12.384,000	3,86	47.802,24
Nr. 23	TOS22/1_04.E06.002.001 Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v. , compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa Sommano m					963,000	19,31	18.595,53
Nr. 24	TOS22/1_04.E06.002.002 Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v. , compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata Sommano m					243,000	26,41	6.417,63
Nr. 25	TOS22/1_04.E06.011.001 Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressato murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 (diritto cm 8x25x100) Sommano m					575,000	22,30	12.822,50
Nr. 26	TOS22/1_04.E06.011.002 Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompressato murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 (curvilineo cm 8x25x80) Sommano m					59,000	30,81	1.817,79
Nr. 27	BI 279.04.002.003 Cordonato liscio vibrocompressato posato c.s. ma compreso fondazione in cls c20/25: diritto 12x25x100 cm Sommano m					1.315,000	28,00	36.820,00
Nr. 27	TOS22/1_04.E06.017.005 Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressato, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione (per rotatorie sormontabile, tassellato di diametro vario, a sezione trapezoidale, l. 50 cm) Sommano m					70,000	34,86	2.440,20
	A R I P O R T A R E							511.139,10

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							511.139,10
Nr. 28	TOS22/1_04.E06.020.001 Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa Sommano m <sup>2</sup>					655,000	36,05	23.612,75
Nr. 29	TOS22/1_04.E07.001.001 Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 12 Sommano m					1.450,000	0,37	536,50
Nr. 30	TOS22/1_04.E07.001.004 Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc Sommano m <sup>2</sup>					40,000	3,65	146,00
Nr. 31	TOS22/1_04.E07.003.001 Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo. laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera. Sommano m <sup>2</sup>					58,000	79,06	4.585,48
Nr. 32	Rif. 1 PAVIMENTAZIONE IN CEMENTO ARCHITETTONICO costituito da getto in cls spessore cm.10 con rete els 0 6 maglia 20 gettato con apposita granulometria, compreso tiro, pendenze, lavaggio con acqua a pressione, eventuali tagli e compreso ogni altro onere per rendere l'opera eseguita aregola d'arte. Sommano mq					692,000	44,20	30.586,40
Nr. 33	Rif 2 Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale in lamiera di alluminio 25/10, dimensioni, tipologia di pellicola rifrangente e colorazione conformi al codice della strada,							
	A R I P O R T A R E							570.606,23

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							570.606,23
	completa di staffe, bulloni, sostegni ad U, pali zincati, plinti di fondazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sommano cad					29,000	155,40	4.506,60
	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
Nr. 34	TOS22/1_01.A04.008.001 Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 (*lung. = 555+150) Sommano m <sup>3</sup>		705,00	0,40	0,600	169,200	7,60	1.285,92
Nr. 35	TOS22/1_04.F08.012.001 Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguenta, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm Sommano m		705,00			705,000	8,69	6.126,45
Nr. 36	TOS22/1_05.A09.001.001 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.  a detrarre tubazione diam 125 (*larg. = 0,0625*0,0625*3,14) Sommano m <sup>3</sup>		705,00	0,40	0,600			
		-1,00	705,00	0,01		162,150	25,12	4.073,21
Nr. 37	TOS22/1_01.C01.002.002 Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5. 5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta di cemento Sommano m <sup>2</sup>	26,00	2,00		0,200	10,400	91,97	956,49
Nr. 38	TOS22/1_04.E06.025.001 Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa Sommano cad					26,000	402,03	10.452,78
	A R I P O R T A R E							598.007,68



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI				
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale			
	R I P O R T O							661.804,39			
Nr. 42	Sommano m <sup>3</sup> TOS22/1_04.F08.012.001 Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguenta, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm		92,00			41,920	7,60	318,59			
Nr. 43	Sommano m Rif. 5 TUBO PROTETTIVO CORRUGATO A DOPPIA PARETE DE63 tipo normale, per protezione cavi elettrici BT/MT e telefonici, corrugato esternamente e liscio internamente, completo di tirasonda in acciaio zincato o cordino in polipropilene, costituito da miscela di polietilene neutro alta densità, stabilizzato ai raggi UV con garanzia di 1 anno dalla data di produzione, colore standard rosso, resistenza allo schiacciamento = 450 N con deformazione diametro interno pari al 5 % secondo CEI EN 50086-2-4/A1, marcatura CE, marchio di qualità, limite di impiego -50 gradiC-60 gradiC, imballo in rotoli da 50m. La voce è comprensiva di fornitura, scavo a sezione obbligatoria per la posa fino a - 60 cm dal piano di campagna, la posa, il letto di sabbia di cm. 10, il riempimento e rinfianco in sabbia e ogni altro onere a dare l'opera completa a regola d'arte D63. D = 63		4,00			92,000	8,69	799,48			
Nr. 44	Sommano m. TOS22/1_05.A09.001.001 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere. D=125 D= 63 a detrarre tubazione diam 125 (*larg. = 0,0625*0,0625*3,14) a detrarre tubazione diam 63 (*larg. = 0,0625*0,0625*3,14)					4,000	13,60	54,40			
Nr. 45	Sommano m <sup>3</sup> TOS22/1_01.C01.002.002 Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5. 5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta di cemento		92,00 4,00	0,40 0,40	1,100 0,900	-1,00 -1,00	92,00 4,00	0,01 0,01	40,960	25,12	1.028,92
	Sommano m <sup>2</sup>	2,00 1,00	4,60 3,20		0,200 0,200				2,480	91,97	228,09
	A R I P O R T A R E										664.233,87

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							664.233,87
Nr. 46	Rif. 6 Pozzetto di ispezione per canalizzazione TELECOM, condiviso per entrambe le tipologie di rete (fibra e rame), de = cm 145x100 (di = cm 125x80), prefabbricato in calcestruzzo pressovibrato prodotto da azienda certificata ISO 9001 con calcestruzzo a resistenza caratteristica Rck 450 kg/cmq, predisposto per l'alloggiamento del chiusino in ghisa. Sono compresi: lo scavo; la fornitura e posa in opera del pozzetto delle prolunghe ed elementi adattatori necessari ad ottenere l'altezza utile prevista; il rinfianco con calcestruzzo cementizio dosato a kg 250 di cem 325 dello spess. non inferiore a cm 15; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino, il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa TELECOM. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante Sommano cad					2,000	1.098,43	2.196,86
Nr. 47	Rif. 7 Pozzetto di ispezione per canalizzazione TELECOM, condiviso per entrambe le tipologie di rete (fibra e rame), de = cm 50x86 (di = cm 40x76), prefabbricato in calcestruzzo pressovibrato prodotto da azienda certificata ISO 9001 con calcestruzzo a resistenza caratteristica Rck 450 kg/cmq, predisposto per l'alloggiamento del chiusino in ghisa. Sono compresi: lo scavo; la fornitura e posa in opera del pozzetto delle prolunghe ed elementi adattatori necessari ad ottenere l'altezza utile prevista; il rinfianco con calcestruzzo cementizio dosato a kg 250 di cem 325 dello spess. non inferiore a cm 15; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino, il trasporto al cantiere e la fornitura ed il collocamento in opera di chiusini in ghisa TELECOM. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante Sommano cad					1,000	819,49	819,49
Nr. 48	Rif. 8 Fornitura e posa in opera di armadietti e/o colonnini ibrido fibra - rame, costituenti terminazione Telecom compresa prelievo dei manufatti presso il magazzino, realizzazione di basamento in cls conforme alle specifiche Telecom, scavi e rinterri necessari, carico, trasporto e oneri di conferimento a scarica dei materiali d risulta Sommano cad					1,000	1.103,63	1.103,63
Nr. 49	<b>RETE ENEL</b> TOS22/1_01.A04.008.001 Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Sommano m³		145,00	0,60	1,100	95,700	7,60	727,32
	A R I P O R T A R E							669.081,17

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							669.081,17
Nr. 50	TOS22/1_04.F08.012.001 Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguenta, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm  Sommano m		55,00			55,000	8,69	477,95
Nr. 51	TOS22/1_04.F08.012.003 Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguenta, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 160 mm  Sommano m					205,000	11,83	2.425,15
Nr. 52	TOS22/1_05.A09.001.001 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.  a detrarre tubazione diam 125 (*larg. = 0,0625*0,0625*3,14) a detrarre tubazione diam 160 (*larg. = 0,08*0,08*3,14)  Sommano m <sup>3</sup>		145,00	0,60	1,100			
		-1,00	55,00	0,01				
		-1,00	205,00	0,02				
						91,050	25,12	2.287,18
Nr. 53	Rif. 9 POZZETTO PREFABBRICATO (dim. int. 80x80 cm). Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo di cemento di misure interne 80x80x90H cm (dim. est. 100x100x100H) posto in opera su letto di calcestruzzo di cemento con Rck 15 di spessore minimo 10 cm, calato con mezzi meccanici, compreso trasporto, movimentazione, stuccatura dei vari elementi a malta cementizia e gli oneri per il posizionamento a quota del pozzetto. Compreso scavo e soletta di chiusura carrabile (sp. 20 cm). Escluso: chiusino / griglia. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Pozzetti di linea/ispezione  Sommano cad	4,00				4,000	535,30	2.141,20
Nr. 54	TOS22/1_01.C01.002.002 Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5. 5), spessore 12 cm (una testa)							
	A R I P O R T A R E							676.412,65

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							676.412,65
Nr. 55	<p>eseguita con malta di cemento</p> <p>Sommano m<sup>2</sup></p> <p>Rif. 10 CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE: Fornitura e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in c.a.v. monoblocco omologata E-Distribuzione Mod. DG2061 ED.9 matricola 227280 del settembre 2021, dim est. mm 2420 x 5660 x h2.40, adatta per il contenimento delle apparecchiature MT/BT, prodotta in serie dichiarata con attestato di qualificazione per produzione di componenti prefabbricati in c.a./c.a.v. rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici -Cabina realizzata con calcestruzzo vibrato classe di resistenza C32/40. PARETI: spess. 10cm armatura metallica interna in rete els tipo B450A e barre tipo B450C. PAVIMENTO: a struttura portante in C.A.V., adeguatamente armato di spessore uguale a 10 cm ed è progettato per sopportare i seguenti carichi: - carico permanente, uniformemente distribuito di 600 daN/m<sup>2</sup>; - carico mobile da poter posizionare ovunque di 3000 daN, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato. COPERTURA in c.a.v. opportunamente armata, per sopportare un carico neve (qs)=480 daN/mq. Opportunamente ancorata alla struttura, garantisce un coefficiente medio di trasmissione del calore minore di 3,1 W/°C m<sup>2</sup>. La copertura è dotata, per la raccolta e l'allontanamento dell'acqua piovana, di due canalette in VTR di spessore di 3 mm. La copertura è protetta da un idoneo manto impermeabilizzante prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero, flessibilità a freddo -10° C, armata in filo di poliestere, spessore 4 mm + supplementare strato di guaina ardesiata. VASCA DI FONDAZIONE (Basamento): Preliminarmente alla posa in opera del box, sul sito prescelto viene interrato il basamento d'appoggio prefabbricato in c.a.v., realizzato in monoblocco, con profondità di 50 cm ed estesa su tutta l'area del locale. Il basamento è dotato di n.30 fori per il passaggio dei cavi MT e BT posizionati ad una distanza dal fondo della vasca tale da consentire il contenimento dell'eventuale olio sversato dal trasformatore fissato in un volume corrispondente a 600 litri. FINITURA: il box è rifinito a perfetta regola d'arte sia internamente che esternamente. Gli eventuali giunti di unione delle strutture e tutto il perimetro del box nel punto di appoggio con il basamento sono sigillati per una perfetta tenuta d'acqua. Le pareti interne ed il soffitto sono tinteggiati con pitture a base di resine sintetiche di colore bianco. Il pavimento è trattato con una pittura stirolo-acrilica con caratteristica antispolvero di colore grigio. Le pareti esterne sono trattate con rivestimento murale plastico idrorepellente costituito da resine sintetiche pregiate, polvere di quarzo,</p>	4,00	3,60		0,200	2,880	91,97	264,87
	A R I P O R T A R E							676.677,52

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							676.677,52
Nr. 56	<p>ossidi coloranti ed additivi che garantiscono il perfetto ancoraggio sul manufatto, resistenza agli agenti atmosferici anche in ambiente industriale e marino, inalterabilità del colore alla luce solare e stabilità agli sbalzi di temperatura. IMPIANTO ELETTRICO: l'impianto elettrico, del tipo sfilabile, è realizzato con cavo unipolare di tipo antifiamma, con tubo in materiale isolante incorporato nel calcestruzzo e deve consentire la connessione di tutti gli apparati per il funzionamento della cabina. IMPIANTO DI MESSA A TERRA: la cabina è dotata di un impianto di terra di protezione: tutti gli inserti metallici previsti sono connessi elettricamente all'armatura del manufatto che viene collegata a terra per garantire l'equipotenzialità elettrica. Il collegamento interno-esterno alla rete di terra è realizzato con n. 2 connettori in acciaio inox, annegati nel calcestruzzo. Sono compresi tutti gli accessori interni ed esterni al manufatto secondo le specifiche E-Distribuzione di cui sopra, nonchè delle prove, collaudi e certificazioni richieste, per rendere l'opera finita a regola d'arte e pronta ad accogliere le attrezzature elettriche di fornitura Enel. Sono esclusi scavo e opere di fondazione. dim est. mm 5660 x 2420.</p> <p>Sommano a corpo</p>					1,000	25.010,51	25.010,51
Nr. 57	<p>Rif. 11</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadietti stradali B.T. di fornitura Enel per allacciamenti elettrici, compreso opere di scavo, rinterro, opere elettriche e quant'altro secondo le specifiche Enel.</p> <p>Sommano cadauno</p>					4,000	360,87	1.443,48
Nr. 58	<p>TOS22/1_01.A04.002.001</p> <p>Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti (fino alla profondità di m 1,50)</p> <p>scavo per fondazione cabina elettrica</p> <p>Sommano m³</p>	6,70		3,45	0,700	16,181	6,44	104,21
Nr. 59	<p>TOS22/1_02.B04.002.002</p> <p>Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica (C20/25)</p> <p>soletta di fondazione cabina elettrica</p> <p>Sommano m³</p>	6,70		3,45	0,200	4,623	254,34	1.175,81
Nr. 60	<p>TOS22/1_04.B03.001.015</p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante</p>							
	A R I P O R T A R E							706.618,79



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							706.618,79
	rete per fondazione cabina elettrica Sommano kg	2,00	6,70	3,45	7,900	365,217	2,56	934,96
	<b>FOGNATURABIANCA</b>							
Nr. 61	TOS22/1_01.A04.008.001 Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Sommano m³		632,00	0,40	0,900	227,520	7,60	1.729,15
Nr. 62	TOS22/1_01.F06.002.083 Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm traversanti caditoie Sommano m		220,00			220,000	26,41	5.810,20
Nr. 63	TOS22/1_01.F06.002.0 Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm Sommano m					165,000	75,29	12.422,85
Nr. 64	TOS22/1_01.F06.002.087 Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm Sommano m					177,000	119,40	21.133,80
Nr. 65	TOS22/1_01.F06.002.091 Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiante con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 800 mm spess. 23,3 mm prolungamento traversanti esistenti fino agli scatolari fosso Pontecorvo Sommano m		10,00			10,000	557,80	5.578,00
Nr. 66	TOS22/1_04.F06.008.002 Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed							
	A R I P O R T A R E							754.227,75

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							754.227,75
Nr. 67	anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 250 mm COLLEGAMENTI VASCHE VOLANO-SCATOLARI fosso Pontecorvo Sommano m	2,00	30,00			60,000	39,66	2.379,60
	TOS22/1_05.A09.001.001 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.		632,00	0,40	0,900			
	a detrarre tubazioni diam 160 (*larg. = 0,08*0,08*3,14)	-1,00	220,00	0,02				
	a detrarre tubazioni diam 315 (*larg. = 0,1575*0,1575*3,14)	-1,00	165,00	0,08				
	a detrarre tubazioni diam 400 (*larg. = 0,2*0,2*3,14)	-1,00	177,00	0,13				
	a detrarre tubazioni diam 250 (*larg. = 0,125*0,125*3,14)	-1,00	60,00	0,05				
	a detrarre collegamenti traversanti diam 800 (*larg. = 0,4*0,4*3,14)	-1,00	10,00	0,50				
	Sommano m <sup>3</sup>					178,910	25,12	4.494,22
Nr. 68	Rif. 9 POZZETTO PREFABBRICATO (dim. int. 80x80 cm). Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo di cemento di misure interne 80x80x90H cm (dim. est. 100x100x100H) posto in opera su letto di calcestruzzo di cemento con Rck 15 di spessore minimo 10 cm, calato con mezzi meccanici, compreso trasporto, movimentazione, stuccatura dei vari elementi a malta cementizia e gli oneri per il posizionamento a quota del pozzetto. Compreso scavo, soletta di chiusura carrabile (sp. 20 cm), chiusino / griglia. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Pozzetti di linea/ispezione Sommano cad	23,00				23,000	535,30	12.311,90
Nr. 69	TOS22/1_PR.P07.120.031 Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 700x700 luce netta 600x600. ispezioni vasche volano Sommano cad	38,00				38,000	239,91	9.116,58
Nr. 70	rif. 12 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio, munito di sifone a chiusura idraulica del tipo "Pisa" compreso lo scavo di terreno di qualsiasi natura fino alla quota necessaria, la formazione di platea di appoggio in							
	A R I P O R T A R E							782.530,05

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							782.530,05
Nr. 71	ccalcestruzzo Rck 150, il riempimento con materiali aridi idonei e loro compattazione, la fornitura e posa in opera mediante muratura con malta cementizia di griglia in ghisa sferoidale delle opportune dimensioni, classe UNI -EN 124, ed ogni quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte 40x40 Sommano n.					78,000	280,89	21.909,42
	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5. 5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta di cemento pozzetti linea pozzetti pisa (*lung. = 0,5+0,3) ispezioni vasche volano Sommano m²	23,00 78,00 38,00	3,60 0,80 3,60		0,200 0,200 0,500	97,440	91,97	8.961,56
Nr. 72	TOS22/1_01.A04.002.001 Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti (fino alla profondità di m 1,50) scavi per vasche volano scavi per collegamento sud fosso Pontecorvo Sommano m³	2,00	103,00 62,00	4,40 3,40	1,500 1,500	1.675,800	6,44	10.792,15
Nr. 73	TOS22/1_01.A04.002.002 Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti (da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00) scavi per vasche volano scavi per collegamento fosso Pontecorvo Sommano m³	2,00	103,00 62,00	4,40 3,40	0,300 0,400	356,240	7,60	2.707,42
Nr. 74	TOS22/1_02.B04.002.002 Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee classe di resistenza caratteristica (C20/25) soletta di fondazione vasche volano soletta fondazione scatolare sud fosso Pontecorvo Sommano m³	2,00	103,00 62,00	4,40 3,40	0,200 0,200	223,440	254,34	56.829,73
Nr. 75	TOS22/1_04.B03.001.015 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. rete elettrosaldato formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante rete fondazione vasche volano rete fondazione scatolare sud fosso Pontecorvo Sommano kg	2,00	103,00 62,00	4,40 3,40	7,900 7,900	8.825,880	2,56	22.594,25
Nr. 76	Rif. 13 VASCHE VOLANO. Fornitura e posa in opera di Elemento scatolare a sezione rettangolare prefabbricato armato in c.a., dimensionati per resistere ai carichi mobili per traffico stradale di 1ª categoria, di lunghezza di 200 cm, ad alta resistenza ai solfati turbovibrocompressi con sistema di giunzione con incastro a bicchiere, in conformità alla UNI EN 14844:2012 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori							
	A R I P O R T A R E							906.324,58

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	RIPORTO							906.324,58
Nr. 77	<p>Publici, UNI 206:2016, UNI 11417-2:2014, UNI 11417-1:2012, EN 13760:2008 e UNI 8520-2:2016. dimensioni interne di 100 x 0.80 - spessore parete cm 15, per ricoprimenti da 50 a 400 cm. Posati in serie di tre file affiancate, per un totale di 150 elementi, compreso realizzazione di forometrie di collegamento fra scatolari, fori di immissione caditoie stradali e pozzetti d'ispezione. E' inoltre compreso la formazione di un pozzetto completo di griglia fermafoglie, fori di uscita DN 225 con valvola a clapet e troppo pieno DN 225. Sono inoltre comprese tutte le opere accessorie descritte nel disegno esecutivo. Lunghezza complessiva ciascuna vasca volano ml 100.</p> <p>Sommano a corpo</p> <p>Rif. 14 COLLEGAMENTI FOSSO PONTECORVO. Fornitura e posa in opera di Elementi scatolari a sezione rettangolare prefabbricati armati in c.a., dimensionati per resistere ai carichi mobili per traffico stradale di 1ª categoria, di lunghezza di 200 cm, ad alta resistenza ai solfati turbobibrocompressi con sistema di giunzione con incastro a bicchiere, in conformità alla UNI EN 14844:2012 marcatura CE, D.M. 14/01/08 Lavori Publici, UNI 206:2016, UNI 11417-2:2014, UNI 11417-1:2012, EN 13760:2008 e UNI 8520-2:2016. dimensioni interne di 250 x 125 - spessore parete cm 18, per ricoprimenti da 50 a 400 cm.</p>					2,000	105.007,96	210.015,92
Nr. 78	<p>collegamento sud fosso Pontecorvo</p> <p>Sommano m</p> <p>TOS22/1_16.B11.011.001 Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. in blocchi di pietra arenaria tipo EXTRADURA, dello spessore fino a 40 cm scogliera di raccordo a valle dello scatolare</p>	60,00				60,000	2.600,00	156.000,00
	A RIPORTARE							1.272.340,50

**Prefabbricati LP**

**SCHEDA TECNICA SCATOLARE 250x125x200**  
Standard - Rinforzato

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE						CARATTERISTICHE FISICHE		QUANTITÀ
A (cm)	B (cm)	S1 (mm)	S2 (mm)	L (cm)	H (mm)	Peso (kg)	ρ (mm)	
2500	1250	180	180	2000	2120	7050	22	

**Cemento:**  
 Tipo: CEM III/A-LL42.5 R (UNI EN 197-3)  
 Resistenza caratteristica a compressione (R<sub>ck</sub>): 55 N/mm<sup>2</sup>  
 Densità (ρ): XC4+XA1  
 Resistenza caratteristica di spaccamento: ≤ S D42

**Acciaio (B450C - B450A):**  
 Resistenza caratteristica a trazione (R<sub>yk</sub>): 540 N/mm<sup>2</sup>  
 Resistenza caratteristica di spaccamento (R<sub>yk</sub>): 450 N/mm<sup>2</sup>

**Rivestimento:**  
 Elementi in c.a. Caratteristiche per la classe di resistenza con un ricoprimento su lastre da 50cm - 250cm spessore standard: 10cm - 400cm per il resto in 7cm.  
 Elementi in c.a. sono Marcati CE in conformità alla Normativa UNI EN 12617-2008 (EN 12608) sistema 21  
 Certificata RPT 305 CP1 0878

Sig. Lennin Vitolo

Lecine, 2 Luglio 2019

**CE**

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							1.272.340,50
	<p>sud Sommano m<sup>2</sup></p> <p><b>GAS METANO</b></p> <p>Nr. 79 TOS22/1_01.A04.008.001 Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50</p> <p>Sommano m<sup>3</sup></p>	2,00	10,00		1,500	30,000	49,05	1.471,50
Nr. 80	<p>TOS22/1_01.A04.008.002 Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 sottoattraversamento fosso Pontecorvo</p> <p>Sommano m<sup>3</sup></p>		166,00	0,60	1,100	109,560	7,60	832,66
Nr. 81	<p>TOS22/1_05.A09.001.001 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.</p>		6,00	0,60	1,000	3,600	8,77	31,57
	<p>a detrarre tubazione diam 125 (*larg. = 0,0625*0,0625*3,14)</p> <p>Sommano m<sup>3</sup></p>	-1,00	166,00	0,01	1,100 1,000			
Nr. 82	<p>Rif. 15 CONDOTTA GAS METANO: Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100-RC, a parete solida tipo 1, per reti interrate di trasporto gas in pressione, prodotta con resina ad elevatissima resistenza alla crescita lenta della frattura, pigmentata e stabilizzata in granulo all'origine, del diametro nominale esterno 125 mm, SDR 17,6 (S 8), in tutto rispondente alla norma UNI EN 1555-2 con marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici, Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto secondo le norme UNI CEI EN ISO/IEC 17065/2012 e UNI CEI EN ISO/IEC 17020/2012), prodotta da azienda dotata dei seguenti sistemi di gestione: QUALITÀ secondo UNI EN ISO 9001:2008 AMBIENTE secondo UNI EN ISO 14001:2004 SICUREZZA secondo BS OHSAS 18001:2007 certificati e validati da ente terzo accreditato. La marcatura dovrà recare per esteso il nome della materia prima utilizzata per la sua costruzione che dovrà corrispondere a quella citata nelle</p>					111,500	25,12	2.800,88
	A R I P O R T A R E							1.277.477,11

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							1.277.477,11
	certificazioni, il marchio di prodotto e tutti gli altri elementi previsti dalla norma. TUBAZIONE IN PE 125 mm. S8 PER GAS METANO Provvista, trasporto e posa in opera di tubo PE 125 mm. S8 in barre, allineate e saldate testa/testa, poste su letto di sabbione dello spessore medio di cm. 10, rinfiancate lateralmente con lo stesso e con ulteriore strato sopra la parte superiore della tubazione per uno strato di almeno cm 15. Nel prezzo è compreso il costipamento con mezzi adeguati, la posa del nastro di segnalazione, prova di collaudo a pressione a rete ultimate e qualsiasi onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; Sommano m					166,000	54,62	9.066,92
	<b>ACQUEDOTTO</b>							
Nr. 83	TOS22/1_01.A04.008.001 Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Sommano m³		165,00	0,60	1,100	108,900	7,60	827,64
Nr. 84	TOS22/1_01.A04.008.002 Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 Sommano m³		6,00	0,60	1,000	3,600	8,77	31,57
Nr. 85	TOS22/1_05.A09.001.001 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.  a detrarre tubazione diam 150 (*larg. = 0,075*0,075*3,14) Sommano m³		165,00 6,00	0,60 0,60	1,100 1,000			
		-1,00	165,00	0,02		109,200	25,12	2.743,10
Nr. 86	B.I. 065.01.001.005 Tubo in ghisa sferoidale, uni en 545/2003, con rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno centrifugata, uni Iso 4179, con giunto elastico automatico a bicchiere (uni 9163), completo di guarnizione in gomma elastomerica, elementi da 6 m, salvo diversa indicazione, spessore ghisa in mm = s: Dn 150, 27,5 kg c.s. Sommano m					165,000	42,20	6.963,00
Nr. 87	065.01.012.005							
	A R I P O R T A R E							1.297.109,34

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							1.297.109,34
Nr. 88	Curva a 45 gradi in ghisa sferoidale, uni 545/03, a due bicchieri e due flange, pn10, con giunto completo di guarnizioni epdm, controflange e bulloni, uni 9164/94 rivestito internamente ed esternamente con vernice bituminosa o sintetica: Dn 150, 29,8 kg Sommano cad					4,000	120,00	480,00
Nr. 89	B.I. 065.01.007.005 Manicotto a due flange per giunzione, c.s.: Dn 150; 19 kg Sommano cad					4,000	62,90	251,60
Nr. 90	Rif. 9 POZZETTO PREFABBRICATO (dim. int. 80x80 cm). Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo di cemento di misure interne 80x80x90H cm (dim. est. 100x100x100H) posto in opera su letto di calcestruzzo di cemento con Rck 15 di spessore minimo 10 cm, calato con mezzi meccanici, compreso trasporto, movimentazione, stuccatura dei vari elementi a malta cementizia e gli oneri per il posizionamento a quota del pozzetto. Compreso scavo, soletta di chiusura carrabile (sp. 20 cm), chiusino / griglia. Il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sommano cad					1,000	535,30	535,30
Nr. 91	B.I. 065.02.001.007 Saracinesca con corpo ovale, pn 16, in ghisa sferoidale uni 4544, cuneo in ghisa rivestito con gomma elastomerica, albero di manovra in acciaio inox al cromo con madrevida in bronzo, protezione mediante rivestimento in resina epossidica stabilizzata, a flange pn 10 o 16 forate; norme Uni 10269-95, en 1074.02, iso 7259-88: Dn 150, 36,3 kg Sommano cad					2,000	246,00	492,00
Nr. 92	TOS22/1_PR.P30.062.010 Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1: 2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto DN 150 (6") Sommano cad					2,000	185,28	370,56
Nr. 93	Rif. 18 Rubinetto tipo Sicilia, costituito da manicotto a saldatura elettrica DE=75 e saracinesca di intercettazione in bronzo D=1", compreso montaggio (Rif. 65.7.1.7 - 156.1.6.4) Sommano					2,000	23,78	47,56
Nr. 94	<b>OPERE VERDE</b> <b>LAVORAZIONI DEL TERRENO</b> Sommano							
Nr. 94	TOS22/1_24.T01.012.001 Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti. eseguito con escavatore, fino alla profondità di m 1,50, in terreni non a elevata pietrosità. Apertura fossa lungo via Pontecorvo (sez. trapezia ml (1.20+4.20)*1.25/2= A=mq 3.375							
	A R I P O R T A R E							1.299.286,36

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							1.299.286,36
Nr. 95	per una lunghezza di ml 63 Sommano m <sup>3</sup> TOS22/1_09.E09.001.001 Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Sommano m <sup>2</sup>	3,38	63,00			212,940	2,46	523,83
Nr. 96	TOS22/1_09.E09.020.004 Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondità di 1,5 m n. 70 alloggi per alberi x mc 0,81 (ml 0,90 x 0,90 x 1,00) Sommano m <sup>3</sup>					3.118,000	0,70	2.182,60
Nr. 97	TOS22/1_09.E09.020.003 Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 1,5 m n.550 alloggi per arbusti x mc 0,15 (ml 0,50 x 0,50 x 0,60) Sommano m <sup>3</sup>					56,700	9,98	565,87
Nr. 98	FORNITURA E TRASPORTO DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali devono essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione PR (UE) n.305/11. PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Sommano					82,500	9,33	769,73
Nr. 99	TOS22/1_PR.P45.003.047 PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C=							
	A R I P O R T A R E							1.303.328,39

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							1.303.328,39
Nr. 100	<p>contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 12/14 Sommano cad</p> <p>TOS22/1_PR.P45.003.577 PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Fraxinus, A, specie excelsior, ornus, circonferenza 18/20 Sommano cad</p>					17,000	88,95	1.512,15
Nr. 101	<p>TOS22/1_PR.P45.003.377 PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Crataegus C, specie spp., circonferenza 12/14 Sommano cad</p>					15,000	166,77	2.501,55
Nr. 102	<p>TOS22/1_PR.P45.003.D59 PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Viburnum, C, specie carlesii, fragrans, lucidum, opalus, rhytidophyllum, nome comune viburno, H.80/100 Sommano cad</p>					38,000	117,85	4.478,30
Nr. 103	<p>TOS22/1_PR.P45.003.763 PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A =</p>					275,000	12,39	3.407,25
	A R I P O R T A R E							1.315.227,64

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							1.315.227,64
Nr. 104	<p>albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Laurus, C, specie nobilis, nome comune alloro, h. 80/100, Cit 3 Sommano cad</p> <p>MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE Sommano</p>					275,000	7,67	2.109,25
Nr. 105	<p>TOS22/1_09.V03.005.002 Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione. Sommano cad</p>					70,000	61,06	4.274,20
Nr. 106	<p>TOS22/1_09.V03.001.001 Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante . di siepi e cespugli Sommano cad</p>					550,000	0,95	522,50
Nr. 107	<p>FORMAZIONE DI PRATO Sommano</p>							
Nr. 108	<p>TOS22/1_09.E09.007.001 Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per superfici comprese fra 500 e 2000 mq Sommano m²</p>					1.500,000	1,56	2.340,00
Nr. 109	<p>TOS22/1_09.E09.007.002 Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq</p>							
	A R I P O R T A R E							1.324.473,59



**RIEPILOGO**

ALLESTIMENTO CANTIERE E APPRESTAMENTI DI SICUREZZA .....	17.909,93	1,324%
OPERE STRADALI .....	557.202,90	41,180%
ILLUMINAZIONE PUBBLICA .....	86.691,56	6,407%
RETE TELECOM .....	6.549,46	0,484%
RETE ENEL .....	39.199,90	2,897%
FOGNATURA BIANCA .....	566.258,25	41,850%
GAS METANO .....	12.732,03	0,941%
ACQUEDOTTO .....	12.742,33	0,942%
OPERE VERDE .....	53.790,57	3,975%
	<b>TOTALE 1.353.076,93</b>	