

**STUDIO TECNICO PISTELLI ED ASSOCIATI**

Vicolo del Vecchio ospizio, 2a

San Giuliano Terme (PI)

email: segreteria@studiopistelliassociati.it

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

*OPERE INTERNE sub comparto 20a*

**OGGETTO:**

Progetto esecutivo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione a servizio del sub comparto 20a S.A.  
Ghezzano - San Giuliano Terme (PI)  
OPERE INTERNE sub comparto 20a

**DATA:**

28 gennaio 2021

---

IL TECNICO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	<b>ALLESTIMENTO CANTIERE E APPRESTAMENTI DI SICUREZZA</b>							
Nr. 1	TOS20_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.) recinzione esterna lato strada lungh. ml 55 circa ml 55/3.50 = 15.71 = 16 elementi Sommano cad	16,00				16,000	16,10	257,60
Nr. 2	TOS20_17.N05.002.020 Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione (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) si presumono 9 mesi complessivi di durata lavori (mesi 9 x n. 16 elementi) (*par.ug. = 9*16) Sommano cad	144,00				144,000	1,38	198,72
Nr. 3	TOS20_17.N05.002.017 Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione (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.) Sommano cad					16,000	6,90	110,40
Nr. 4	TOS20_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					3,000	7,19	21,57
Nr. 5	TOS20_17.N06.004.001 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. Ad uso servizi igienico-sanitari dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori, dim. m. 2,40x2,70x2,40 - nolo mensile quota parte 20b durata 9 mesi Sommano cad	9,00				9,000	333,50	3.001,50
Nr. 6	TOS20_17.N06.004.002 Box prefabbricati di cantiere composti da:							
	<b>A RIPORTARE</b>							3.589,79

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							3.589,79
	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. Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile Sommano cad					9,000	437,00	3.933,00
Nr. 7	TOS20_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) si prevedono n. 3 riunioni di coordinamento della durata di un'ora ciascuna, alla presenza media di n. 3 lavoratori oltre il coordinatore Sommano ora	3,00				3,000	50,00	150,00
Nr. 8	TOS20_17.S08.002.003 Riunioni di informazione (Spese accessorie e di gestione per assemblea e controlli in materia di sicurezza: costo per ogni addetto) si prevedono n. 3 riunioni di coordinamento della durata di un'ora ciascuna, alla presenza media di n. 3 lavoratori oltre il coordinatore (*par.ug. = 3*3) Sommano ora	9,00				9,000	13,64	122,76
Nr. 9	TOS20_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 si prevedono n. 3 riunioni di coordinamento della durata di un'ora ciascuna, alla presenza media di n. 3 lavoratori oltre il coordinatore Sommano ora	3,00	3,00			9,000	31,82	286,38
	<b>OPERE STRADALI</b>							
Nr. 10	TOS20_05.A03.020.001 Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato , eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. attuale muro di recinzione compreso fondazione (*par.ug. = 0,3*0,5+0,5*0,2) Sommano m³	0,25	49,00			12,250	66,33	812,54
Nr. 11	TOS20_05.A03.005.001 Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici,							
	A R I P O R T A R E							8.894,47

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale	
	R I P O R T O							8.894,47	
Nr. 12	compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. con sottofondo in scampoli di pietra piazzali zona pubblica Sommano m³	1.600,0				0,350	560,000	37,89	21.218,40
	TOS20_04.A04.002.002 Scavo (di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 mc) area viabilità e parcheggi Sommano m³	840,00				0,250	210,000	2,84	596,40
Nr. 13	TOS20_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) piazzali area pubblica Sommano m²	840,00					840,000	2,92	2.452,80
Nr. 14	TOS20_04.A05.005.001 Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore (all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione) area viabilità e parcheggi Sommano m²	840,00					840,000	0,74	621,60
Nr. 15	TOS20_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. area viabilità e parcheggi Sommano m³	840,00				0,350	294,000	17,77	5.224,38
Nr. 16	BI 274.01.002.001 MASSICCIATA 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) viabilità e parcheggi Sommano mc	840,00				0,150	126,000	28,60	3.603,60
Nr. 17	BI 279.04.002.003 Cordonato liscio vibrocompresso posato c.s. ma compreso fondazione in cls c20/25: diritto 12x25x100 cm Sommano m						210,000	28,00	5.880,00
Nr. 18	TOS20_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								
	A R I P O R T A R E								48.491,65

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							48.491,65
Nr. 19	Sommano m					107,000	11,42	1.221,94
	TOS20_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							
Nr. 20	Sommano m					62,000	15,61	967,82
	TOS20_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							
Nr. 21	Sommano m²					460,000	28,36	13.045,60
	TOS20_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 compresso 6 cm)							
Nr. 22	Sommano m²					260,000	11,25	2.925,00
	TOS20_04.E02.003.003 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 (con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm)							
Nr. 23	Sommano m²					260,000	6,76	1.757,60
	TOS20_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							
Nr. 24	Sommano m					180,000	0,30	54,00
	TOS20_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							
Nr. 25	Sommano m²					15,000	3,04	45,60
	Rif. 1							
	A R I P O R T A R E							68.509,21

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							68.509,21
Nr. 26	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, 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 cadauno					1,000	130,00	130,00
	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
	TOS20_04.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) scavo linea dorsale scavo pozzetti Sommano m³	12,00	172,00 0,60	0,40 0,60	0,600 0,800	44,736	4,13	184,76
Nr. 27	TOS20_04.A04.011.001 Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 scavi per pozzetti linea e pozzetti lampioni Sommano m³	12,00	0,60	0,60	0,800	3,456	1,23	4,25
Nr. 28	Rif. esterno Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in vetroresina di tipo stradale, equipaggiato con idonei interruttori di protezione, comprensivo di basamento, fissaggio e connessioni quota parte 20A = 1/2 (*par.ug. = 1/2) Sommano cad	0,50				0,500	1.900,00	950,00
Nr. 29	TOS20_04.F08.012.001 Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, 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 rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm Sommano m		172,00			172,000	5,45	937,40
Nr. 30	TOS20_05.A09.001.002 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. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). riempimento con sabbione		172,00	0,40	0,300			
	A R I P O R T A R E							70.715,62

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							70.715,62
Nr. 31	Volume della tubazione PVC a detrarre (*par.ug. = 0-1) (*larg. = 0,0625*0,0625*3,140) Sommano m³	-1,00	172,00	0,01		18,920	31,60	597,87
	TOS20_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. Sommano m³		172,00	0,40	0,300	20,640	22,51	464,61
Nr. 32	TOS20_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					11,000	207,73	2.285,03
	TOS20_04.F06.023.001 Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 Sommano cad					1,000	54,51	54,51
Nr. 34	BI 272.05.002.001 Chiusino classe b resistenza 125 kn murato a malta cementizia ,con rinfiango perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): d. 245, telaio 400x400xh25 (16 kg) (s.m. = 10x10 cm) Sommano cad					1,000	56,40	56,40
	Nr. 35 Rif. 3 Fornitura e posa in opera di lampione da parcheggio o verde con corpo illuminante in testa palo e lampada LED, marca AEC modello ARYA 2Z8 S03 4.50-1M, da collocare su palo h=ml.5 (altezza dell'armatura ml.4,50) verniciato a polveri colore grigio piombo, Alimentazione 230V/50Hz Conforme alle norme UNI EN-40 UNI EN 13201 - 2/04 UNI EN 11248/12. compreso rinforzo, asola, morsettiera e portella in plinto predisposto (considerato a parte). Protezione con IP66 Classe di isolamento II. Sono compresi la fornitura e posa in opera di dispersori e derivazioni ispezionabili, linea di alimentazione 2x1.5							
	A R I P O R T A R E							74.174,04

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							74.174,04
Nr. 36	mmq dalla morsettiera del palo e quota parte della linea di alimentazione principale 4x2.5 mmq in tubazione predisposta (considerata a parte).	11,00						
	Sommano cadauno					11,000	1.700,00	18.700,00
	RETE TELECOM							
	TOS20_04.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) scavo linea dorsale scavo pozzetti Sommano m³					0,50 2,00	130,00 0,80	0,40 0,80
Nr. 37	TOS20_04.A04.011.001 Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 scavi per pozzetti linea e pozzetti lampioni Sommano m³	2,00	0,80	0,80	0,800	1,024	1,23	1,26
Nr. 38	TOS20_04.F06.023.002 Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 60x60x60 sp.10 Sommano cad					2,000	58,07	116,14
Nr. 39	Rif. 4 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 miscola di polietilene neutro alta densita', 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 qualita', limite di impiego -50 gradiC-60 gradiC, imballo in rotoli da 50m. La voce è comprensiva di fornitura, scavo a sezione obbligata 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 (*lung. = 90*2+50) Sommano m.	0,50	230,00			115,000	14,73	1.693,95
Nr. 40	TOS20_05.A09.001.002 Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici,							
	A R I P O R T A R E							94.754,05



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							94.754,05
Nr. 41	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. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). riempimento con sabbione <b>Volume della tubazione PVC a detrarre</b> Sommano m³	0,50 -0,50	130,00 130,00	0,40 0,03	0,300	5,850	31,60	184,86
	TOS20_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. Sommano m³	0,50	130,00	0,40	0,300	7,800	22,51	175,58
Nr. 42	Rif. 5 Posa di armadietti e/o colonnini di fornitura Telecom costituenti terminazione Telecom compresa prelievo dei manufatti presso il magazzino Telecom, realizzazione di basamento in cls conforme alle specifiche Telecom, scavi e rinterri necessari, carico, trasporto e oneri di conferimento a discarica dei materiali d risulta Sommano cad					0,500	240,00	120,00
Nr. 43	Rif. 6 Fornitura e posa in opera di chiusini TELECOM per pozzetto 60x60, compreso carico nei magazzini TELECOM, trasporto nel luogo di impiego, la muratura a giusta quota e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano cad					2,000	510,00	1.020,00
Nr. 44	<b>RETE ENEL</b> TOS20_04.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) scavo linee principali scavo pozzetti scavo fondazione cabina Sommano m³	2,00 0,50	130,00 1,20 6,70	0,60 1,20 5,70	1,200 1,200 0,600	108,513	4,13	448,16
	Nr. 45 TOS20_04.B03.001.015 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 per fondazione cabina Sommano kg	1,00	6,70	3,50	6,170	144,687	1,39	201,11
	A R I P O R T A R E							96.903,76

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							96.903,76
Nr. 46	TOS20_01.B04.003.011 getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza (getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5)  Sommano m³	0,50	6,70	3,50	0,100	1,173	108,85	127,68
Nr. 47	TOS20_05.A09.001.002 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. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). riempimento con sabbione Volume della tubazione PVC a detrarre (*larg. = 0,0625*0,0625*3,14)  Sommano m³	-2,00	130,00	0,60	0,300	20,800	31,60	657,28
Nr. 48	TOS20_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.  Sommano m³		130,00	0,60	0,900	70,200	22,51	1.580,20
Nr. 49	Rif. 7 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 e con rinfilanchi in 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, prolunga pozzetto H50 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	2,00				2,000	560,00	1.120,00
Nr. 50	BI 272.06.004.002 Chiusino c.s. classe d resistenza 400 kn: d. 610, telaio dim. 850x850xh100 (65 kg) (s.m. = 25x25 cm)  Sommano cad					2,000	320,19	640,38
	A R I P O R T A R E							101.029,30

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							101.029,30
Nr. 51	TOS20_04.F08.012.001 Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, 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 rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm  Sommano m	2,00	130,00			260,000	5,45	1.417,00
Nr. 52	Rif. 8 CABINA ENEL DI TRASFORMAZIONE: Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione elettrica MT/BT, STRUTTURA IN C.A.V. MONOBLOCCO UNIFICATA ENEL DG 2061 Ed. 8 dim. esterne cm 571 x 248 x h 248. Il box prefabbricato deve essere costruito secondo le specifiche tecniche ENEL DG 2061 e secondo quanto prescritto dalla Legge n.1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato..."; dalla Legge n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"; e dal D.M. 14 gennaio 2008: "Norme Tecniche sulle costruzioni". Il box deve essere realizzato in modo da assicurare un grado di protezione verso l'esterno come da IP 33 delle Norme CEI EN 60529. La copertura deve essere smontabile e provvista di un idoneo manto impermeabilizzante. Le pareti devono essere realizzate in conglomerato cementizio vibrato ad alta resistenza, adeguatamente armate di spessore non inferiore a 10 cm. L'armatura e lo spessore dovranno essere quelli previsti D.M. 14 gennaio 2008. la fondazione della cabina deve essere costituita da una vasca prefabbricata in cav. dotata di 10 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio dei cavi MT, 8 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio di cavi BT e 4 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio dei cavi per il Rack (DY 3005), tutti dotati di un sistema di passacavo. Sono compresi la fornitura e la realizzazione della maglia di terra perimetrale e di tutti gli accessori interni ed esterni al manufatto secondo le specifiche Enel di cui sopra, nonché 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.  Sommano a corpo					0,500	19.000,00	9.500,00
Nr. 53	Rif. 9 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.  Sommano cadauno					1,000	1.100,00	1.100,00
	FOGNATURABIANCA							
	A R I P O R T A R E							113.046,30

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							113.046,30
Nr. 54	TOS20_04.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) linea (diam 315 mm) stacchi su caditoie (diam 160 mm) Sommano m³		58,00 41,00	0,50 0,40	0,900 0,600	35,940	4,13	148,43
Nr. 55	TOS20_05.A09.001.002 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. materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013). riempimento con sabbione linea diam 315 riempimento con sabbione stacchi diam 160 a detrarre tubo diam 315 (*larg. = 0,15*0,15*3,14) a detrarre tubo diam 160 (*larg. = 0,08*0,08*3,14) Sommano m³	-1,00 -1,00	58,00 41,00	0,50 0,40	0,400 0,300	11,640	31,60	367,82
Nr. 56	TOS20_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. riempimento linea diam 315 riempimento stacchi diam 160 Sommano m³		58,00 41,00	0,50 0,40	0,500 0,300	19,420	22,51	437,14
Nr. 57	Rif. 7 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 e con rinfianchi in 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, prolunga pozzetto H50 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	5,00				5,000	560,00	2.800,00
Nr. 58	BI 272.06.004.002							
	A R I P O R T A R E							116.799,69

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							116.799,69
Nr. 59	Chiusino c.s. classe d resistenza 400 kn: d. 610, telaio dim. 850x850xh100 (65 kg) (s.m. = 25x25 cm) Sommano cad					5,000	320,19	1.600,95
	rif. 10 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 calcestruzzo 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.					10,000	240,00	2.400,00
Nr. 60	TOS20_04.F06.008.003 Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 315 mm Sommano m					58,000	37,62	2.181,96
Nr. 61	TOS20_01.F06.002.021 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 SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm Sommano m					41,000	16,68	683,88
Nr. 62	<b>OPERE VERDE</b> TOS20_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. Per superfici inferiori a 3000 mq Sommano m²					930,000	0,68	632,40
	Nr. 63 TOS20_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)							
	A R I P O R T A R E							124.298,88

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							124.298,88
Nr. 64	e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per superfici comprese fra 500 e 2000 mq Sommano m²					930,000	1,51	1.404,30
	TOS20_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					38,000	0,94	35,72
Nr. 65	TOS20_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					19,000	46,23	878,37
	Nr. 66 TOS20_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 = 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, Clt 3 Sommano cad					38,000	7,46	283,48
Nr. 67	TOS20_PR.P45.003.285 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. Cercis, A, specie siliquastrum, circonferenza 16/18 Sommano cad					8,000	162,24	1.297,92
	Nr. 68 TOS20_PR.P45.003.093 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 =							
	A R I P O R T A R E							128.198,67

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**RIEPILOGO**

	ALLESTIMENTO CANTIERE E APPRESTAMENTI DI SICUREZZ	8.081,93	6,258%
	OPERE STRADALI	60.557,28	46,892%
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	24.234,83	18,766%
	RETE TELECOM	3.380,45	2,618%
	RETE ENEL	16.791,81	13,003%
	FOGNATURA BIANCA	10.620,18	8,224%
	OPERE VERDE	5.476,33	4,241%
	<b>TOTALE</b>	<b>129.142,81</b>	