

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

OGGETTO:

Progetto esecutivo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione a servizio del sub comparto 4a UTOE 32 la Fontina Praticelli, San Giuliano Terme (PI)
OPERE INTERNE -

COMMITTENTE:

Fineuro casa Sas di Flamini di Vano Michele & C sas e Fineuro sas di Nannicini Matteo & C.

DATA:

13 maggio 2021

IL TECNICO

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
	OPERE STRADALI							
Nr. 1	TOS21_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					5.076,000	2,72	13.806,72
Nr. 2	TOS21_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 m²					3.846,000	3,50	13.461,00
Nr. 3	TOS21_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) Sommano m²					3.846,000	0,80	3.076,80
Nr. 4	TOS21_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 m³	3.846,0			0,450	1.730,700	25,30	43.786,71
Nr. 5	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) Sommano	3.846,0			0,150	576,900	28,60	16.499,34
Nr. 6	TOS21_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 pista ciclabile Sommano m²	1.706,0 555,00				2.261,000	14,79	33.440,19
Nr. 7	TOS21_04.E02.003.003 Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura;							
	A R I P O R T A R E							124.070,76

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							124.070,76
Nr. 8	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) strade Sommano m²	1.706,0				1.706,000	9,18	15.661,08
	TOS21_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 Sommano m²	1.706,0				1.706,000	2,65	4.520,90
Nr. 9	Rif. 1 Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato d'usura, tappeto (tipo C), PER LA PAVIMENTAZIONE DI PIAZZALI E VIALI CICLO-PEDONALI, avente granulometria di mm 0-8 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, dello spessore compresso di mm 25, CON AGGIUNTA DI OSSIDI DI FERRO PER OTTENERE UNA COLORAZIONE ROSSA, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. pista ciclabile Sommano mq.	555,00				555,000	15,00	8.325,00
Nr. 10	Rif. 2 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 a regola d'arte. Sommano mq					758,000	35,00	26.530,00
Nr. 11	TOS21_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					540,000	14,09	7.608,60
Nr. 12	TOS21_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					60,000	17,59	1.055,40
Nr. 13	TOS21_04.E06.020.001							
	A R I P O R T A R E							187.771,74

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							187.771,74
Nr. 14	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 m²					230,000	32,32	7.433,60
	TOS21_04.E06.011.001 Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso 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					1.250,000	19,41	24.262,50
Nr. 15	TOS21_04.E06.011.002 Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso 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					38,000	26,68	1.013,84
	TOS21_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					796,000	0,32	254,72
Nr. 17	TOS21_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 m²					40,000	3,23	129,20
	TOS21_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 microsfeere 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 m²	3,00	6,50	3,50		68,250	58,37	3.983,75
	A R I P O R T A R E							224.849,35

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							224.849,35
Nr. 19	Rif 31 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 cad					17,000	130,00	2.210,00
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
Nr. 20	TOS21_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) (*lung. = 245+20+18+18) Sommano m³		301,00	0,40	0,600	72,240	4,41	318,58
Nr. 21	TOS21_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 m³		301,00 301,00	0,40 0,01	0,600	75,250	23,00	1.730,75
Nr. 22	TOS21_01.C01.002.002 Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5. 5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta di cemento (*lung. = ((0,4*2)+(0,65*2))*0,125*0,2) Sommano m²	12,00	0,05			0,600	73,14	43,88
Nr. 23	TOS21_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					12,000	267,84	3.214,08
Nr. 24	TOS21_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							
	A R I P O R T A R E							232.366,64

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							232.366,64
Nr. 25	con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm Sommano m					301,000	6,82	2.052,82
	Rif. 8 Fornitura e posa in opera di lampione con Armatura stradale a tecnologia LED AEC I-TRON 1 228 STU-W 4.50-2M VEX (potenza apparecchio 51.50 W) da collocare su palo conico h=ml.8 (altezza dell'armatura) e sbraccio di ml 1.50, in acciaio zincato verniciato a polveri colore grigio piombo, Alimentazione 220÷240V - 50/60Hz. Conforme alle norme UNI EN-40 UNI EN 13201 - 2/04 UNI EN 11248/12. Protezione con IP66 Classe di isolamento II. 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). Sono compresi la fornitura e posa in opera di dispersori e derivazioni ispezionabili, linea di alimentazione 2x1.5 mmq dalla morsettiera del palo all'armatura e quota parte della linea di alimentazione principale 4x2.5 mmq in tubazione interrata predisposta (considerata a parte). n. 11 pali con sbraccio singolo di ml 1.50 e n. 1 palo con sbraccio doppio di 1.50 ml per un totale di 13 armature stradali Sommano cadauno	13,00						
Nr. 26	RETE TELECOM TOS21_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 D=125 D= 63 Sommano m³	152,00 20,00	0,40 0,40	1,100 0,900		13,000	1.900,00	24.700,00
Nr. 27	TOS21_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 rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm D = 125 Sommano m	152,00				74,080	6,84	506,71
Nr. 28	TOS21_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.					152,000	6,82	1.036,64
	A R I P O R T A R E							260.662,81

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							260.662,81
Nr. 29	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 Sommano m³		152,00	0,40	1,100			
			20,00	0,40	0,900			
		-1,00	152,00	0,01				
		-1,00	20,00	0,01				
						72,360	23,00	1.664,28
Nr. 30	Rif. 11 Pozzetto di ispezione per canalizzazione TELECOM, dim 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 rinfiacco 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante Sommano cad							
						1,000	560,00	560,00
Nr. 31	TOS21_PR.P07.120.038 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 d. 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 RETTANGOLARE e coperchio TRIANGOLARE SERIE TELEFONIA dimensioni 780x1350 luce netta 600x1200. Sommano cad							
						1,000	488,79	488,79
Nr. 32	Rif. 12 Pozzetto di ispezione per canalizzazione TELECOM, dim cm 90x70, 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 rinfiacco 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante Sommano cad							
						4,000	460,00	1.840,00
	A R I P O R T A R E							265.215,88

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							265.215,88
Nr. 33	400 kN = 40 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti d. 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 QUADRO e coperchio TRIANGOLARE SERIE TELEFONIA dimensioni 750x780 luce netta 600x600. Sommano cad					4,000	247,54	990,16
	Rif. 13 Fornitura e posa in opera di armadietti e/o colonnini 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 discarica dei materiali d risulta Sommano cad					3,000	800,00	2.400,00
Nr. 34	Rif. 14 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 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 rinfiando in sabbia e ogni altro onere a dare l'opera completa a regola d'arte D63. D = 63 Sommano m.		20,00			20,000	14,73	294,60
	Nr. 35 TOS21_01.F06.011.002 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfiando in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm Sommano cad					3,000	74,68	224,04
Nr. 36	TOS21_PR.P07.119.001 Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124: 2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 400x400 luce netta 300x300 Sommano cad					3,000	33,03	99,09
	RETE ENEL							
Nr. 37	TOS21_01.A04.008.001 Scavo a sezione ristretta obbligata continua							
	A R I P O R T A R E							269.223,77

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							269.223,77
Nr. 38	(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 2 diam.160 + 2 diam. 140 Sommano m³		193,00	0,50	1,300	125,450	6,84	858,08
	TOS21_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. 2 diam.160 + 2 diam. 140		193,00	0,50	1,300			
	a detrarre 2 tubazioni diam 160 (*larg. = 0,08*0,08*3,14)	-2,00	193,00	0,02				
	a detrarre 2 tubazioni diam 140 (*larg. = 0,07*0,07*3,14) Sommano m³	-2,00	193,00	0,02		110,010	23,00	2.530,23
Nr. 39	TOS21_04.F08.012.002 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 140 mm diam 140 Sommano m	2,00	193,00			386,000	8,89	3.431,54
Nr. 40	TOS21_04.F08.012.003 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 160 mm diam 160 Sommano m	2,00	193,00			386,000	9,37	3.616,82
Nr. 41	Rif. 24 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 rinfiandi 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.							
	A R I P O R T A R E							279.660,44

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							279.660,44
	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	4,00				4,000	560,00	2.240,00
Nr. 42	TOS21_04.F06.053.001 Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg) Sommano cad					4,000	282,05	1.128,20
Nr. 43	Rif. 10 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					2,000	1.100,00	2.200,00
Nr. 44	Rif. 14 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 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 rinfiango in sabbia e ogni altro onere a dare l'opera completa a regola d'arte D63. da pozzetti ad armadietti/colonnini enel Sommano m.		34,00			34,000	14,73	500,82
Nr. 45	TOS21_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) scavo per cabina di trasformazione elettrica Sommano m³		2,50	3,40	0,600	5,100	5,80	29,58
Nr. 46	TOS21_02.B04.001.003 Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica (C16/20) magrone sottofondazione scatolari Sommano m³		2,50	3,40	0,100	0,850	177,21	150,63
Nr. 47	TOS21_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,							
	A R I P O R T A R E							285.909,67

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							285.909,67
Nr. 48	posizionata con autocarro con gru ruotante rete per sottofondazione cabina Sommano kg	2,00	2,50	3,40	6,170	104,890	1,53	160,48
	Rif. 7 CABINA ENEL DI TRASFORMAZIONE: Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione elettrica MT/BT, per quadri 24 kV isolati in esafluoruro di zolfo (SF6) tipo "MINIBOX" dim. esterne cm 210 x 300 x h 190. Il minibox prefabbricato deve essere costruito secondo le specifiche tecniche ENEL DG 2081 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 minibox 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 con predisposizione di 4 fori per lato d. 200 dotati di sistema 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					1,000	15.000,00	15.000,00
	FOGNATURABIANCA							
Nr. 49	TOS21_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 FB 55-50/90-80 (diam 315 mm) (*lung. = 21+20) FB 50-40/20-40/90-80 (diam 400 mm) (*lung. = 29+55+20) FB 40- vasca volano (diam 500 mm) scarico vasca volano - fosso Sarragone stacchi su caditoie (diam 160 mm) Sommano m³		41,00 104,00 140,00 7,00 107,00	0,50 0,60 0,70 0,50 0,40	0,950 0,950 1,150 1,150 0,600	221,160	6,84	1.512,73
Nr. 50	TOS21_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) Scavo per vasca volano scavo pozzetti uscita		8,40 1,20	17,40 2,50	1,300 1,300			
	A R I P O R T A R E							302.582,88

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							302.582,88
Nr. 51	Sommano m³					193,908	5,80	1.124,67
	TOS21_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.							
	FB 55-50/90-80 (diam 315 mm) (*lung. = 21+20)		41,00	0,50	0,950			
	a detrarre tubo diam 315 (*larg. = 0,15*0,15*3,14)	-1,00	41,00	0,07				
	FB 50-40/20-40/90-80 (diam 400 mm) (*lung. = 29+55+20)		104,00	0,60	0,950			
	a detrarre tubo diam 400 (*larg. = 0,2*0,2*3,14)	-1,00	104,00	0,13				
	FB 40- vasca volano (diam 500 mm)		140,00	0,70	1,150			
	a detrarre tubo diam 500 (*larg. = 0,25*0,25*3,14)	-1,00	140,00	0,20				
	stacchi su caditoie (diam 160 mm)		107,00	0,40	0,600			
Nr. 52	a detrarre tubo diam 160 (*larg. = 0,08*0,08*3,14)	-1,00	107,00	0,02				
	vasca volano		8,40	17,40	1,300			
	a detrarre volume vasca volano	-1,00	6,40	15,40	1,000			
	scarico vasca volano - fosso Sarragone		7,00	0,50	1,150			
	a detrarre tubo diam 200 mm (*larg. = 0,10*0,10*3,14)	-1,00	7,00	0,03				
	Sommano m³					265,868	23,00	6.114,96
	TOS21_02.B04.001.003							
	Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati classe di resistenza caratteristica (C16/20)							
	vasca volano		8,40	17,40	0,200			
	pozzetto di scarico		1,20	2,50	0,200			
Nr. 53	Sommano m³					29,832	177,21	5.286,53
	TOS21_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							
	rete per sottofondazione vasca volano	2,00	8,40	17,40				
	pozzetto di scarico	2,00	1,20	2,50				
	Sommano kg					298,320	1,53	456,43
	TOS21_01.F06.003.002							
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. tubazioni diametro 30 cm							
	Sommano m					41,000	28,06	1.150,46
	TOS21_04.F06.002.003							
Nr. 55	Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa							
	A R I P O R T A R E							316.715,93

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							316.715,93
Nr. 56	eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfiando in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e rinterro d. 50 cm armato, platea 100x25 cm FB 50-40/20-40/90-80 (diam 400 mm) (*lung. = 29+55+20) FB 40- vasca volano (diam 500 mm) Sommano m		104,00 140,00			244,000	113,49	27.691,56
	TOS21_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 SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 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 rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm stacchi caditoie Sommano m		107,00			107,000	19,56	2.092,92
Nr. 57	Rif. 24 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	13,00				13,000	560,00	7.280,00
Nr. 58	TOS21_01.C01.002.002 Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5. 5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta di cemento (*lung. = (0,80+1,00)*2) Sommano m²	13,00	3,60		0,300	14,040	73,14	1.026,89
Nr. 59	TOS21_PR.P07.120.033 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 d. 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							
	A R I P O R T A R E							354.807,30

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							354.807,30
Nr. 60	quadri a tenuta ermetica dimensioni 900x900 luce netta 800x800. Sommano cad					15,000	261,00	3.915,00
	rif. 4 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.					36,000	240,00	8.640,00
Nr. 61	Rif. 15 VASCA VOLANO. Realizzazione di vasca di accumulo delle dimensioni esterne di ca cm. 1540x640xH100 (sp. pareti 20 cm) realizzata in calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C35/45 (Rck 45 N/mm²), armature interne in acciaio ad aderenza migliorata controllate in stabilimento e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C (incidenza ferro 70 kg/mc). Compresa: la fornitura e posa in opera di soletta carrabile per carichi E600; impermeabilizzazione delle pareti esterne con vernice epossidica tipo Duresil EB o similare modificata con resine idrocarburiche per la protezione acida delle superfici in calcestruzzo destinate al contatto con agenti chimici aggressivi, quali: acidi, alcali, idrocarburi, acque di lavaggio e acque nere; collegamenti idraulici delle vasche; formazione di due pozzetti di ispezione: uno all'entrata ed uno con griglia antiintasamento, bocca tarata diam.mm 200 e troppopieno a 46 cm dal fondo vasca in uscita, completi di chiusini carrabili in ghisa sferoida D 400, fornitura, montaggio e sigillatura di anelli raggiungiquota portanti in cemento. Compreso trasporto, movimentazione, messa a quota. Compreso ancoraggio della vasca al magrone armato mediante ferri antigalleggiamento diam.8 mm. posti ogni 20 cm. di lunghezza 30 cm. circa su tutto il perimetro della vasca, sigillatura con ancoraggio chimico e relativo getto di completamento con calcestruzzo C45/55. La vasca dovrà inoltre essere completa di: scala in acciaio per l'accesso interno. Sommano a corpo					1,000	24.200,00	24.200,00
Nr. 62	TOS21_01.F06.002.084 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							
	A R I P O R T A R E							391.562,30

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							391.562,30
Nr. 63	rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 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 rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm Sommano m	2,00	90,00 5,00	0,40 0,40	1,200 1,200	7,000	25,40	177,80
	TOS21_PR.P30.092.008 Valvola di ritegno flangiata a clapet, corpo in ghisa grigia GG-25, PN 10/16: diametro 200 mm Sommano cad					1,000	877,91	877,91
	FOGNATURANERA							
Nr. 64	TOS21_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 FN 50-30 stacchi da FN 30 fino a proprietà private Sommano m³					48,000	6,84	328,32
Nr. 65	TOS21_01.F06.002.084 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. 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 rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm FN 50-30 Sommano m		90,00			90,000	25,40	2.286,00
Nr. 66	TOS21_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 SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 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 rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni							
	A R I P O R T A R E							395.232,33

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							395.232,33
Nr. 67	diam. est. 160 mm spess. 4 mm stacchi da FN 30 fino a proprietà private Sommano m	2,00	5,00			10,000	19,56	195,60
	TOS21_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. FN 50-30		90,00	0,40	1,200			
	a detrarre tubo diam 200 mm (*larg. = 0,10*0,10*3,14)	-1,00	90,00	0,03				
	stacchi da FN 30 fino a proprietà private a detrarre tubo diam 160 mm (*larg. = 0,08*0,08*3,14) Sommano m³	2,00	5,00	0,40	1,200	45,500	23,00	1.046,50
Nr. 68	Rif. 26 Realizzazione di pozzetto in mattoni a due teste o in getto di calcestruzzo o prefabbricato in cls compreso magrone di sottofondazione, formazione di base in conglomerato cementizio Rck 150, raccordo al mezzo tubo opportunamente predisposto, altezza variabile completo di chiusino in ghisa sferoidale classe D 400 UNI-EN 124 con passo d'uomo di cm. 60, murato con malta cementizia, compreso lo scavo fino alla quota necessaria ed il rinterro con idonei materiali aridi e loro compattazione, completo di lastrone e chiusino in ghisa con chiusura a scatto e dicitura "FOGNATURA". Dimensioni interne 80x80 Sommano cad					5,000	890,00	4.450,00
	GAS METANO							
Nr. 69	TOS21_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 condotta strada principale condotta strada secondaria Sommano m³		135,00 30,00	0,40 0,40	1,250 1,250	82,500	6,84	564,30
	Rif. 5 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							
	A R I P O R T A R E							401.488,73

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							401.488,73
Nr. 71	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 certificazioni, il marchio di prodotto e tutti gli altri elementi previsti dalla norma. strada principale del comparto Sommano m		135,00			135,000	24,08	3.250,80
	Rif. 6 CONDOTTA GAS METANO: Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene alta densità PE100-RC, a parete solida tipo 1, per reti interrato 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 90 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 certificazioni, il marchio di prodotto e tutti gli altri elementi previsti dalla norma. strada secondaria del comparto Sommano m		30,00			30,000	17,34	520,20
Nr. 72	TOS21_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. condotta strada principale condotta strada secondaria		135,00 30,00	0,40 0,40	1,250 1,250			
	a detrarre tubazione diam 125 (*larg. = 0,063*0,063*3,14) a detrarre tubazione diam 90 (*larg. = 0,045*0,045*3,14)	-1,00 -1,00	135,00 30,00	0,01 0,01				
	A R I P O R T A R E							405.259,73

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							405.259,73
Nr. 73	Sommano m³ ACQUEDOTTO TOS21_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 condotta strada principale condotta strada secondaria	2,00	220,00 30,00	0,40 0,40	0,900 0,900	80,850	23,00	1.859,55
	Sommano m³					100,800	6,84	689,47
Nr. 74	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. condotta strada principale	2,00	220,00					
	Sommano m					220,000	42,20	9.284,00
Nr. 75	B.I. 065.01.001.002 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 80, 15 kg c.s. condotta strada secondaria	2,00	30,00					
	Sommano m					60,000	26,20	1.572,00
Nr. 76	B.I. 065.01.012.004 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 125, 22,3 kg							
	Sommano cad					1,000	90,00	90,00
Nr. 77	B.I. 065.01.007.005 Manicotto a due flange per giunzione, c.s.: Dn 150; 19 kg							
	Sommano cad					1,000	62,90	62,90
Nr. 78	TOS21_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. condotta strada principale condotta strada secondaria a detrarre tubazione diam 150 (*larg. = 0,075*0,075*3,14)	2,00	220,00 30,00	0,40 0,40	0,900 0,900			
		-1,00	220,00	0,02				
	A R I P O R T A R E							418.817,65

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							418.817,65
	a detrarre tubazione diam 80 (*larg. = 0,04*0,04*3,14) Sommano m³	-2,00	30,00	0,01		95,800	23,00	2.203,40
	OPERE VERDE							
Nr. 79	TOS21_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					995,000	0,68	676,60
Nr. 80	TOS21_09.E09.003.001 Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali. Sommano m³	995,00			0,100	99,500	48,42	4.817,79
Nr. 81	TOS21_09.E09.005.001 Concimazione di (fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime) Sommano m²					995,000	0,18	179,10
Nr. 82	TOS21_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					995,000	1,51	1.502,45
Nr. 83	TOS21_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'interrimento 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					17,000	44,98	764,66
Nr. 84	TOS21_09.V03.008.001 Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico							
	A R I P O R T A R E							428.961,65

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							428.961,65
Nr. 85	per alberi. con distribuzione in superficie all'interno della formella. Sommano cad					17,000	2,68	45,56
	TOS21_PR.P45.003.050 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. Acer, A, specie campestre, negundo, platanoides, saccharinum, nome comune acero, circonferenza 18/20 ACER PLATANOIDES KRIMSON KING (ROSSO) N° 2; ACER PLATANOIDES EASY STREET (VERDE) N° 4 Sommano cad					6,000	162,24	973,44
Nr. 86	TOS21_PR.P45.003.094 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. Alnus, A, specie cordata, glutinosa, nome comune ontano, circonferenza 18/20 ALNUS GLUTINOSA (ONTANO NERO) Sommano cad					1,000	162,24	162,24
	TOS21_PR.P45.003.286 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 18/20 CERCIS SILIQUASTRUM (ALBERO DI GIUDA) Sommano cad					6,000	219,56	1.317,36
Nr. 88	TOS21_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							
	A R I P O R T A R E							431.460,25

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							431.460,25
Nr. 89	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 FRAXINUS ORNUS (ORNIELLO) Sommano cad					3,000	162,24	486,72
	TOS21_PR.P45.003.A02 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. Ostrya, A, specie carpinifolia, nome comune carpino nero, circonferenza 18/20 OSTRYA CARPINIFOLIA (CARPINO NERO) Sommano cad					1,000	210,18	210,18
Nr. 90	Rif. 16 Fornitura e posa in opera di attrezzatura fitness per l'arredamento dell'area a verde pubblico costituita da n. 5 attrezzi e relativa cartellonistica descrittiva. Gli attrezzi sono costruiti in acciaio trattato con anticorrosivo e verniciatura a polveri epossidiche resistenti agli agenti atmosferici e sono conformi alla normativa UNI EN 957 - 1. I modelli scelti in accordo con gli uffici comunali preposti (vedi tavola 12 del verde) sono: a) Body twister; b) Swingig board; c) Sky runner; d) Rower; e) Barre orizzontali a 3 livelli. Ogni onere compreso per la realizzazione dei plinti di fondazione in cls in opera, fissaggi con flange da interrare ed ogni altra opera o finitura necessaria a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Sommano a corpo					1,000	5.500,00	5.500,00
	Nr. 91 TOS21_04.E06.011.001 Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso 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) contenimento esterno dei percorsi pedonali Sommano m		80,00			80,000	19,41	1.552,80
Nr. 92	TOS21_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) per sottofondo percorsi e piazzetta pedonali Sommano m²	415,00				415,000	3,50	1.452,50
	A R I P O R T A R E							440.662,45

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							440.662,45
Nr. 93	TOS21_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) sottofondo percorsi e piazzetta pedonali Sommano m²	415,00				415,000	0,80	332,00
Nr. 94	TOS21_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. percorsi e piazzetta pedonale Sommano m³	415,00			0,300	124,500	25,30	3.149,85
Nr. 95	Rif 32 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo premiscelato drenante ecologico certificato "tipo POLISTONE Drenamix" per la realizzazione di strati solidi drenanti pedonali, con Attestato di compatibilità ambientale CCA. Il premiscelato dovrà essere composto da inerti con adeguato L.A. e in opportuna curva granulometrica, da leganti pozzolanici naturali e TRASS, additivato con ossidi colorati (colore terra rossa). Dovrà resistere agli idrocarburi, al fuoco, ai sali e alle nebbie saline, ai cicli di gelo e disgelo. Il calcestruzzo premiscelato "tipo POLISTONE Drenamix" dovrà avere le seguenti caratteristiche: - capacità drenante permeabilimetro Ø 14 cm da 13,3 a 15,4 dm³ /min. - resistenza a flessione (UNI EN 196-1) 6 N/mm² - resistenza a compressione (UNI EN 196-1) >20 N/mm² - resistenza 12697 17/2004) 24 (valore richiesto <25) - percentuale di vuoti > 30% - granulometria max 6 mm L'impasto così ottenuto dovrà avere una consistenza "semi-asciutta" e potrà essere applicato mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano su strato di fondo drenante (considerato a parte) correttamente compattato. A seconda delle condizioni atmosferiche a fine opera dovrà essere opportunamente protetto con adeguato sistema anti evaporante per la corretta maturazione del conglomerato. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto, sia allo stato fresco sia allo stato indurito, non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. Spess. 5/6 cm per uso pedonale. E' compreso inoltre la fornitura e posa di profilo ad "L", in alluminio in corrispondenza di giunti di separazione nella pavimentazione (h 3/4 cm.). Si stimano circa 50 ml di profili. percorsi e piazzetta pedonali Sommano mq.	300,00				300,000	47,00	14.100,00
Nr. 96	TOS21_PR.P45.021.033 Arredo urbano Cesto portarifiuti piccolo in							
	A R I P O R T A R E							458.244,30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Pagina 22

RIEPILOGO

OPERE STRADALI	227.059,35	49,324%
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	32.060,11	6,964%
RETE TELECOM	10.104,31	2,195%
RETE ENEL	31.846,38	6,918%
FOGNATURA BIANCA	91.547,86	19,887%
FOGNATURA NERA	8.306,42	1,804%
GAS METANO	6.194,85	1,346%
ACQUEDOTTO	13.901,77	3,020%
OPERE VERDE	39.317,22	8,541%
TOTALE	460.338,27	