

# COMUNE DI SORSO

*Provincia di Sassari*

## PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA “SANTA MARIA” *ZONA C - comparto C 3.6*

Fase di elaborazione

### ***PROGETTO URBANISTICO***

Allegato	Elaborato	Data
<b>D</b>	<b><i>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE</i></b>	<i>luglio 2025</i>

Progettista

**Ing. Stefano Onnis**

Via Sacco e Vanzetti 43, Samassi (SU)

Tel. 0709388330 - Cell. 3332890905

e-mail: ing.stefano.onnis@gmail.com - stefano.onnis3@ingpec.eu

C.F. NNSSFN80E23B354S - P.IVA 03247280922

Lottizzanti - il procuratore

**Ing. Salvatore Serra**

Via Mascagni 15, Sorso (SS)

salvatore.serra2@ingpec.eu

C.F. SRRSVT78R271452H

Gestione documento

Revisione N°

Data

Prot. N°

Data

*La proprietà di questo disegno è riservata al progettista a termini di legge.  
E' vietata la riproduzione e divulgazione anche parziale senza preventiva e specifica autorizzazione.*

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
1	PF.0001.0002.001	<p><b>01 STRALCIO A</b> <b>CORPO STRADALE - PARCHEGGI</b> <b>Movimenti terra</b></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p>Vicolo via P. A. Manca collegamento via G. Dessi - via Sironi parcheggi sulla via Nivola</p> <p><b>SOMMANO m³</b></p>	822,70 706,14 145,30			0,60 1,50 0,60	493,62 1.059,21 87,18 1.640,01	3,88	6.363,24
2	PF.0001.0002.007	<p>FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km</p> <p><b>**Massicciata stradale 30 cm***</b> Area totale dell'intervento di sistemazione stradale; [A = 822,70+706,14+145,30] <b>SOMMANO m³</b></p>	1.674,14			0,30	502,24 502,24	7,50	3.766,80
3	PF.0001.0002.044	<p>TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto</p> <p>Proveniente da scavo di sbancamento - quota non riutilizzata</p> <p><b>SOMMANO metri cubi</b></p> <p><b>Totale "Movimenti terra"</b></p>	1.640,01			1,00	1.640,01 1.640,01	8,06	13.218,48
4	PF.0004.0001.003	<p><b>Marciapiedi</b></p> <p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche;</p> <p><b>A riportare</b></p>							23.348,52

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
5	PF.0008.0002.002	<b>Riporto</b>							<b>23.348,52</b>
		con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
		***Cunette alla francese - Strade***							
		vicolo P.A. Manca	140,65	0,50	0,15		10,55		
		Collegamento via Dessi/Sironi	68,54	0,50	0,15	2,00	10,28		
		Parcheggio via Nivola	17,07	0,50	0,15		1,28		
		***Massetto per pavimentazione marciapiedi***							
		vicolo P.A. Manca	201,89		0,10		20,19		
		Collegamento via Dessi/Sironi	197,61		0,10		19,76		
		Parcheggio via Nivola	44,42		0,10		4,44		
		<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					66,50	193,52	12.869,08
6	PF.0001.0003.059	RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15							
		***totalità marciapiedi***							
		Nella misura di 1,59 kg/mq - Marciapiedi	443,92			1,59	705,83		
		<b>SOMMANO kg</b>					705,83	1,80	1.270,49
7	PF.0001.0003.032	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida							
		vicolo P.A. Manca	140,65				140,65		
		Collegamento via Dessi/Sironi	68,54			2,00	137,08		
		Parcheggio via Nivola	17,07				17,07		
		<b>SOMMANO m</b>					294,80	12,80	3.773,44
		PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale							
		***totalità marciapiedi***	443,92				443,92		
		<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					443,92	22,00	9.766,24
		<b>Totale "Marciapiedi"</b>							<b>27.679,25</b>
		<b>A riportare</b>							<b>51.027,77</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>51.027,77</b>
		<b>Pavimentazioni bituminose</b>							
8	PF.0001.0003.011	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso;steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per piazzali interni di edifici scolastici e condominiali  vicolo P.A. Manca Collegamento via Dessi/Sironi Parcheggio via Nivola	536,95 424,26 89,86		0,07 0,07 0,07		37,59 29,70 6,29		
		<b>SOMMANO m³</b>					73,58	190,00	13.980,20
9	PF.0001.0003.021	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa,compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per piazzali interni di edifici scolastici e condominiali  ***totalità pavimentazioni in bitume***; [A = 536,95+424,26+89,86]	1.051,07		0,03		31,53 31,53	220,00	6.936,60
		<b>SOMMANO m³</b>							
		<b>Totale "Pavimentazioni bituminose"</b>							<b>20.916,80</b>
		<b>Segnaletica</b>							
10	PF.0001.0003.092	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq  Asse stradale; [A = 68+35]	103,00				103,00 103,00		
		<b>SOMMANO m</b>						2,63	270,89
11	PF.0001.0003.104	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata di almeno 450 mq  Stop Strisce pedonali	3,00 3,00	2,10 2,00		3,00 3,00	18,90 18,00 36,90	18,10	667,89
		<b>SOMMANO m²</b>							
		<b>A riportare</b>							<b>72.883,35</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>72.883,35</b>
12	PF.0001.0003.073	SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60  Vari					3,00	3,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						3,00	235,00
13	ZZ.0001.0011	SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE tipo "TABELLA", dimensione 60x90cm, eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato di diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione.  Per segnalazione parcheggi	2,00					2,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						2,00	245,00
14	ZZ.0001.0012	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO60/ 90 cm CLASSE 2 Fornitura e posa di segnale ottagonale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60/90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.  Segnali di stop							
		<b>SOMMANO cad.</b>					3,00	3,00	
		<b>A riportare</b>						3,00	252,00
									<b>74.834,35</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario		
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale	
15	ZZ.0001.0013		Riporto							74.834,35	
			SEGNALE LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO60x 40 cm CLASSE 2 Fornitura e posa di segnale 60x40 in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 6040 cm di . La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimentodi pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnale stallo riservato disabili								
			Segnalazione attraversamenti pedonali					3,00	3,00	252,00	756,00
			SOMMANO cad.					3,00			
			Totale "Segnaletica"								
		Totale "CORPO STRADALE - PARCHEGGI"							3.645,78		
									75.590,35		
16	PF.0001.0002.021		FOGNATURE BIANCHE Rete di lottizzazione								
			SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d’arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d’acqua, compreso l’onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l’armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq								
			Linea, larghezza trincea costante, profondità di scavo media Per raccordi a tubazioni esistenti	101,00 2,00	0,50 0,80	1,50 1,50	75,75 2,40				
		A riportare							75.590,35		

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
17	PF.0003.0014.006	<b>Riporto</b>							<b>75.590,35</b>
		<b>SOMMANO m³</b>					78,15	21,41	1.673,19
		TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchieri e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 315							
18	PF.0001.0002.038	Tratti viari	101,00				101,00		
		Raccordi a tubazioni esistenti	10,00				10,00		
		<b>SOMMANO m</b>					111,00	43,00	4.773,00
19	ZZ.0001.0017	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	101,00	0,80	1,00		80,80		
			10,00	0,80	1,00		8,00		
		<b>SOMMANO m³</b>					88,80	5,89	523,03
20	PF.0003.0017.001	CADITOIA STRADALE. CADITOIA STRADALE, delle dimensioni nette interne di 40x40x80 cm, con pareti e fondazione in cls R'ck 25 (N/mm²), data in opera compreso l'onere per lo scavo, per il posizionamento del manufatto, l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta. Compresa la fornitura e posa in opera della griglia in ghisa sferoidale tipo "pont a mousson" o similari, dotata di contorelaio, compreso l'onere per il collegamento con il tubo di adduzione al condotto principale, da realizzarsi con tubazione in PVC SDR4 D160 mm, ed ogni altro onere e magistero per darla in opera a perfetta regola d'arte.							
		Come da planimetria				10,00	10,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					10,00	237,81	2.378,10
		POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 20x20x20							
		Pozzetti lungo linea				6,00	6,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					6,00	67,95	407,70
		<b>A riportare</b>							<b>85.345,37</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
21	PF.0004.0001.003		<b>Riporto</b>	101,00		0,08				<b>85.345,37</b>
22	ZZ.0001.0004		CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	101,00		0,08				
			Per allettamento condotte (nella misura di 0,08 mc/m)							
			<b>SOMMANO m³</b>					8,08		
			COLLEGAMENTO A CONDOTTA ACQUE BIANCHE. Collegamento alla nuova condotta di raccolta delle acque bianche di rete esistente, del diametro di 250/300 mm, in qualsiasi materiale, da realizzarsi entro pozzetto e comprendente: taglio della parete del pozzetto ed eventualmente del tubo esistente, inserimento del tubo e ripristino della parete, fornitura e posa dei pezzi speciali necessari, collegamento completo e quanto altro necessario per darlo in opera perfettamente funzionante.					8,08	193,52	1.563,64
			Per N. 1 intercettazioni							
23	PF.0001.0002.021		<b>SOMMANO a corpo</b>	116,00	0,60	1,50	2,00	2,00		
								2,00	1.200,00	2.400,00
			<b>Totale "Rete di lottizzazione"</b>							<b>13.718,66</b>
			<b>Totale "FOGNATURE BIANCHE"</b>							<b>13.718,66</b>
24	PF.0003.0014.0		<b>FOGNATURE NERE</b>	116,00	0,60	1,50				
			SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
			Linea, larghezza trincea costante, profondità di scavo media	116,00	0,60	1,50		104,40		
			<b>SOMMANO m³</b>					104,40	21,41	2.235,20
			<b>A riportare</b>							<b>91.544,21</b>



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>91.544,21</b>
		completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 200							
		<b>SOMMANO m</b>	116,00				116,00		
25	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere					116,00	30,00	3.480,00
		<b>SOMMANO m³</b>	116,00	0,60	1,00		69,60		
26	ZZ.0001.0030	POZZETTO DI ISPEZIONE per fognature di diametro fino a 400 mm, dimensioni interne cm 120x120x120 h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm 20, armata con 80 kg/mc di ferro, compresa la lisciatura delle pareti e del fondo con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola. la sagomatura del fondo. l'inserimento del fondo fogna a 180° in gres di diametro adeguato alla condotta. la pavimentazione del fondo con piastrelle di gres ceramico. il chiusino in ghisa sferoidale FI cm 60-62 del peso di kg 75-80 compreso il telaio. la scaletta alla marinara realizzata con gradini in ferro FI 22 ad intervalli di cm 20. compreso ogni onere, esclusi solamente lo scavo e il rinterro. per condotte FI 200					69,60	5,89	409,94
		Pozzetti lungo linea					2,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					2,00		
27	PF.0004.0001.003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
		Per allettamento condotte (nella misura di 0,34 mc/m)							
		<b>SOMMANO m³</b>	116,00		0,34		39,44		
28	PF.0003.0019.0	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U ø 160 compresa: la fornitura					39,44	193,52	7.632,43
		<b>A riportare</b>							<b>104.266,58</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			<b>Riporto</b>							<b>104.266,58</b>
			delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfianco per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI-EN 295. Compreso ogni onere, esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il reinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U Ø 160 Lunghezza max ml 3.00							
			<b>SOMMANO cad.</b>				18,00	18,00		
29	PF.0003.0016.004		POZZETTO DI CACCIATA A DOPPIA CAMERA gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 200x106x150 con due camere di cui, la prima contenente il sifone di cm 80*106*150 e la seconda da cm 100*106*150; realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia, le solette di copertura saranno due (una per ogni camera) e l'ingresso alle camere sarà garantito ciascuna da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del Ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre il sifone di cacciata a funzionamento automatico autoadescante tipo Milano, montato in opera completo di accessori, il Fondo Fogna a 180°, il tubo in PEAD PN 6 da 1" per allaccio alla rete idrica di distribuzione, (sviluppo massimo ml 5,00), collare di presa adeguato alle caratteristiche della tubazione principale e rubinetto a sfera Pn 25 da 1". Nel prezzo del pozzetto è compreso il rivestimento del fondo e delle pareti sino ad un'altezza di cm 36 con mattonelle in gres ceramico dello spessore di cm 1,5, tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro sia del pozzetto che dell'allaccio idrico. SIFONE Ø 60 FONDO FOGNA 180° Ø 200.					18,00	152,28	2.741,04
			Pozzetto di monte				2,00	2,00		
			<b>SOMMANO cad.</b>					2,00	1.500,00	3.000,00
30	ZZ.0001.0005		COLLEGAMENTO ALLA CONDOTTA FOGNARIA ESISTENTE. Collegamento della nuova condotta fognaria Ø300 in PVC a quella esistente comprendente: taglio della parete del pozzetto ed eventualmente del tubo esistente, inserimento del tubo e ripristino della parete, fornitura e posa dei pezzi speciali necessari, collegamento completo e quanto altro necessario per darlo in opera perfettamente funzionante. Colleg. nuova rete fogna nera Ø300 PVC al pozz. esistente.							
			Collegamento a pozzetto esistente				2,00	2,00		
			<b>SOMMANO a corpo</b>					2,00	1.100,00	2.200,00
			<b>A riportare</b>							<b>112.207,62</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
31	PF.0001.0002.021		Riporto							112.207,62
			Totale "FOGNATURE NERE"							22.898,61
			RETE IDRICA							
			SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
32	ZZ.0001.0014		Per linea idrica	140,00	0,60	0,80		67,20		
			SOMMANO m³					67,20	21,41	1.438,75
			SABBIA DI CAVA NON LAVATA.							
			Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimentodi tubazioni, in opera ogni onere compreso.							
33	PF.0003.0002.009		Per allettamento e rinterro cavi	140,000	0,600	0,300		25,200		
			SOMMANO mc					25,200	11,23	283,00
			Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaccio in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2008 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali.Tubo DN 90 mm, PFA 10 bar							
			SOMMANO m	140,00				140,00		
								140,00	20,00	2.800,00
			A riportare							116.729,37

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>116.729,37</b>
34	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	140,00	0,60	0,40		33,60		
		<b>SOMMANO m³</b>					33,60	5,89	197,90
35	PF.0003.0016.008	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.							
		<b>SOMMANO cad.</b>				2,00	2,00		
36	PF.0003.0006.016	SARACINESCA IN GHISA G 25 A CORPO CILINDRICO per pressioni d'esercizio PN 25; a vite interna; anelli di tenuta in ottone; asta di manovra in barra di trafilato di ottone; attacchi a flange tornite e forate; manovra a volantino; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie' d'opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 80 mm, PFA 25	2,00				2,00	400,00	800,00
		<b>SOMMANO cad.</b>					2,00		
37	ZZ.0001.0016	ALLACCIO IDRICO Prezzo di realizzazione di allaccio idrico costituito da: tubazione in polietilene corazzato tipo egeplast o equivalente, del diametro fi 32 mm per pressioni di esercizio fino a 16 atm., dalla condotta principale della rete idrica verso l'utenza esistente, per la lunghezza di m 1,00 (lunghezze eccedenti sono da compensarsi con apposito prezzo di elenco); collare di presa in ghisa; valvola a sfera 1" ad asta protetta; raccordo maschio 1", gomito a 90° 1"; raccordo maschio da 1", valvola a sfera piombabile 1"; n.1 TES ridotto1"x1/2"; sfiato automatico con					2,00	54,00	108,00
		<b>A riportare</b>							<b>117.835,27</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>117.835,27</b>
		valvola e raccordi su TES ridotto; 1 contatore a lettura frontale da 1/2" con corpo in ottone a quadrante asciutto, con protezione antigelo e anti colpo d'ariete e comunque approvato dall'ente gestore; valvola in bloc piombabile con filtro ispezionabile e valvola outbloc con rubinetto prelievo e valvola di ritegno incorporata 1/2"; n.3; accessori, raccordi e minuterie per il montaggio tutti i raccordi necessari dovranno essere in ottone nichelato ; Compresi rinfilando e copertura del tubo in sabbia, il tutto anche secondo i disegni di progetto secondo le disposizioni della d.L.							
		Per i lotti					18,00	18,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						18,00	450,00
38	<b>ZZ.0001.0006</b>	COLLEGAMENTO ALLA CONDOTTA IDRICA ESISTENTE. Collegamento della nuova condotta idrica Ø63 in PVC a quella esistente comprendente: taglio del tubo esistente, inserimento, fornitura e posa dei pezzi speciali necessari, collegamento completo e quanto altro necessario per darlo in opera perfettamente funzionante.							8.100,00
		Collegamento alla rete esistente					2,00	2,00	
		<b>SOMMANO a corpo</b>						2,00	600,00
39	<b>PF.0010.0006.121</b>	IDRANTE STRADALE SOTTOSUOLO con scarico automatico di svuotamento antigelo; corpo in ghisa G25 altezza mm 470, pressione PN10, sede di tenuta e asta in ottone OT58; attacco filettato UNI 70; flangia di base UNI EN 1092-1 tornita e forata; dato in opera compreso il chiusino in ghisa grigia, cappellotto di manovra unificato manovrabile con chiave, lunghezza tubazione interrata fino a m 1,00; escluso il tes sulla condotta DN 40/70, le opere di scavo e rinterro.							1.200,00
							1,00	1,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						1,00	529,06
		<b>Totale "RETE IDRICA"</b>							<b>15.456,71</b>
		<b>RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
40	<b>PF.0001.0002.021</b>	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		<b>A riportare</b>							<b>127.664,33</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>127.664,33</b>
41	ZZ.0001.0014	Formazione cunicolo	132,00	0,30	0,70				
		<b>SOMMANO m³</b>					27,72		
							27,72	21,41	593,49
42	ZZ.0001.0018	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimento di tubazioni, in opera ogni onere compreso.	132,000	0,300	0,300				
		<b>SOMMANO mc</b>					11,880		
							11,880	11,23	133,41
43	PF.0009.0001.054	POZZETTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA. Pozzetto in calcestruzzo prefabbricato o gettato in opera delle dimensioni interne di 40x40x80, compreso lo scavo con la relativa demolizione sia del manto stradale e della relativa fondazione; compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Manufatto realizzato con fondazione e pareti in cls R'bk 200 di spessore pari a cm.10, completo di chiusino in ghisa quadro 40x40x4 per traffico pesante D400, di peso non inferiore a Kg.22, compreso oneri per il montaggio, il successivo ripristino del tappetino bituminoso di contorno dello spessore minimo di cm.3; compresi gli oneri delle sigillature dei passacavi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte.					6,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					6,00		
							6,00	125,00	750,00
44	PF.0001.0002.038	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 75, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.	132,00						
		Illuminazione pubblica					1,00		
		<b>SOMMANO m</b>					132,00		
							132,00	2,61	344,52
45	ZZ.0001.0019	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	132,00	0,30	0,40				
		<b>SOMMANO m³</b>					15,84		
							15,84	5,89	93,30
		<b>A riportare</b>							<b>129.579,05</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>129.579,05</b>
		passaggio dei cavi di alimentazione delle lampade secondo i disegni esecutivi di progetto e le indicazioni della D.L.							
		Tutte le strade					6,00	6,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						6,00	190,00
46	PF.0009.0008.022	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 148, con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, , circuito protezione max 20KA con 2 fusibili da 16A, e n.1 modulo di protezione da sovratensione tipo OBO Bettermann tipo 2+3 1+NPE, liv. protez. 1,8KV, 255V AC, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 8,0m, h int. 0,8m spessore 3,0 mm. Tipologia palo da interrare.					6,00	6,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						6,00	600,00
47	PF.0009.0006.007	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq							
		Derivazione pali	7,00	10,00		6,00	420,00		
		<b>SOMMANO m</b>					420,00	1,41	592,20
48	PF.0009.0006.023	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4 mmq							
		Viabilità	132,00			5,00	660,00		
		<b>SOMMANO m</b>					660,00	2,87	1.894,20
49	PF.0009.0009.009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale per sola tecnologia LED da 31W a 52W tipo AEC ITALO o similare costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato							
		<b>A riportare</b>							<b>136.805,45</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<p><b>Riporto</b></p> <p>tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antiraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI &gt;70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: &gt;= 85%. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico &gt; 0.9; distorsione armonica totale (THD) &lt; 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato : Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC ; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla EN 62717; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Garanzia minima 5 anni. Armatura stradale per sola tecnologia LED da 15,5W a 28W costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad</p> <p><b>A riportare</b></p>							136.805,45
									136.805,45



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<p><b>Riporto</b></p> <p>apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno mantenendo l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI &gt;70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: &gt;= 85%. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico &gt; 0.9; distorsione armonica totale (THD) &lt; 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato : Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC ; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di</p> <p><b>A riportare</b></p>							136.805,45
									136.805,45

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>136.805,45</b>
		protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla EN 62717; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Garanzia minima 5 anni.							
		<b>SOMMANO cad.</b>				6,00	6,00		
50	ZZ.0001.0020	COLLARINO Fornitura e posa in opera di collarino in malta cementizia per base palo in opera copreso ogni onere.					6,00	600,00	3.600,00
		<b>SOMMANO cad.</b>				6,00	6,00		
51	PF.0009.0009.021	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO STRADALE in vetroresina, completo di piedistallo h 550 mm e telaio di base; con porta incernierata completa di serratura; passacavi conico; grado di protezione IP44 dim.410x435x180 mm.					6,00	15,00	90,00
		<b>SOMMANO cad.</b>				1,00	1,00		
52	ZZ.0001.0021	QUADRO ELETTRICO. Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e controllo della rete di pubblica illuminazione, costituito da: Interruttore magnetotermico differenziale generale quadripolare corrente nominale I=10 A potere di interruzione 25kA N.1 interruttore crepuscolare programmabile, con accessori ed equipaggiamento per funzionare con distribuzione trifase. Il tutto montato all'interno di armadio stradale, questo escluso. Compresi nel prezzo, eventuali scassi e ripristini, materiale di consumo e quanto altro occorrente per dare il quadro montato a perfetta regola d'arte, funzionante e certificato secondo la normativa vigente.					1,00	789,51	789,51
		<b>SOMMANO a corpo</b>				1,00	1,00		
		<b>Totale "RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA"</b>					1,00	900,00	900,00
									<b>14.520,63</b>
		<b>RETE TELEFONICA</b>							
53	PF.0001.0002.021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da							
		<b>A riportare</b>							<b>142.184,96</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>142.184,96</b>
		compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		Per tubazioni DN125							
		<b>SOMMANO m³</b>	120,00	0,40	0,60		28,80		
							28,80	21,41	616,61
54	<b>ZZ.0001.0014</b>	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimento di tubazioni, in opera ogni onere compreso.							
		Per tubazioni DN125	120,000	0,400	0,200		9,600		
		<b>SOMMANO mc</b>					9,600	11,23	107,81
55	<b>PF.0009.0001.052</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.							
		<b>SOMMANO m</b>	90,00			2,00	180,00		
							180,00	2,29	412,20
56	<b>PF.0009.0001.056</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.							
		<b>SOMMANO m</b>	120,00			2,00	240,00		
							240,00	5,59	1.341,60
57	<b>PF.0001.0002.038</b>	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
		<b>SOMMANO m³</b>	120,00	0,40	0,30		14,40		
							14,40	5,89	84,82
58	<b>ZZ.0001.0022</b>	POZZETTO T1. Fornitura e posa in opera di pozzetto per impianti Tim, dimensioni 107x70 cm, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.							
		<b>A riportare</b>							<b>144.748,00</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>144.748,00</b>
59	ZZ.0001.0023	POZZETTO T2. Fornitura e posa in opera di pozzetto per impianti Tim, dimensioni 60x60 cm, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.				2,00	2,00	290,00	580,00
		<b>SOMMANO cad.</b>					2,00		
60	ZZ.0001.0025	COLONNINA TIM Fornitura e posa in opera di colonnina per alloggio apparecchiature Tim, compreso lo scavo, il rinterro, l'allacciamento dei corrugati alla colonna, e quant'altro necessario per dare la colonnina in opera a perfetta regola d'arte.				10,00	10,00	185,00	1.850,00
		<b>SOMMANO cad.</b>					10,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>				1,00	1,00	250,00	250,00
		<b>Totale "RETE TELEFONICA"</b>					1,00		
61	PF.0001.0002.021	<b>RETE ELETTRICA</b>  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
62	ZZ.0001.0014	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimentodi tubazioni, in opera ogni onere compreso.  Per scavi L=0,60 m	120,00	0,60	1,20		86,40	21,41	1.849,82
		<b>SOMMANO m³</b>					86,40		
		<b>SOMMANO mc</b>	120,000	0,600	0,200		14,400	11,23	161,71
		<b>A riportare</b>					14,400		
									<b>149.439,53</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>149.439,53</b>
63	PF.0009.0001.056	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	120,00				120,00		
		<b>SOMMANO m</b>					120,00	5,59	670,80
64	PF.0009.0001.058	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	90,00				90,00		
		<b>SOMMANO m</b>					90,00	9,10	819,00
65	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	120,00	0,60	0,80		57,60		
		<b>SOMMANO m³</b>					57,60	5,89	339,26
66	ZZ.0001.0027	POZZETTO ENEL 80x80. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, per impianti ENEL, dimensioni 80x80 cm, dotato di eventuali prolunghe, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.  Tutte le strade					3,00	3,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>					3,00	220,00	660,00
67	ZZ.0001.0028	POZZETTO ENEL 40x40. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, per impianti ENEL, dimensioni 40x40 cm, dotato di eventuali prolunghe, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.					3,00	3,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>					3,00	170,00	510,00
68	ZZ.0001.0029	Armadio ENEL 50x20x100 Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina per alloggiamento morsettiere,							
		<b>A riportare</b>							<b>152.438,59</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>152.438,59</b>
		omologato per impianti ENEL, dimensioni 500x200x1100H, compreso ogni onere.							
		Tutte le strade				3,00	3,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					3,00	340,00	1.020,00
		<b>Totale "RETE ELETTRICA"</b>							<b>6.030,59</b>
		<b>Totale "01 STRALCIO A"</b>							<b>153.458,59</b>
		<b>02 STRALCIO B FOGNATURE NERE</b>							
		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
69	PF.0001.0002.0 21	Linea, larghezza trincea costante, profondità di scavo media	5,00	0,60	1,50	3,00	13,50		
		<b>SOMMANO m³</b>					13,50	21,41	289,04
70	PF.0001.0002.0 38	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	5,00	0,60	1,50	3,00	13,50		
		<b>SOMMANO m³</b>					13,50	5,89	79,52
71	PF.0003.0019.0 01	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U Ø 160 compresa: la fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfiacco per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI-EN 295. Compreso ogni onere,							
		<b>A riportare</b>							<b>153.827,15</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
72	PF.0001.0002.021		<b>Riporto</b>							<b>153.827,15</b>
			esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il reinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U ø 160 Lunghezza max ml 3.00							
			collegamento lotti				3,00	3,00		
			<b>SOMMANO cad.</b>					3,00	152,28	456,84
73	PF.0001.0002.038		<b>Totale "FOGNATURE NERE"</b>							<b>825,40</b>
			<b>RETE IDRICA</b>							
			SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
			Per linea idrica	5,00	0,60	0,80	3,00	7,20		
74	ZZ.0001.0016		<b>SOMMANO m³</b>					7,20	21,41	154,15
			RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
			rinterro per allaccio lotti	5,00	0,60	0,40	3,00	3,60		
			<b>SOMMANO m³</b>					3,60	5,89	21,20
74	ZZ.0001.0016		ALLACCIO IDRICO							
			Prezzo di realizzazione di allaccio idrico costituito da: tubazione in polietilene corazzato tipo egeplast o equivalente, del diametro fi 32 mm per pressioni di esercizio fino a 16 atm., dalla condotta principale della rete idrica verso l'utenza esistente, per la lunghezza di m 1,00 (lunghezze eccedenti sono da compensarsi con apposito prezzo di elenco); collare di presa in ghisa; valvola a sfera 1" ad asta protetta; raccordo maschio 1", gomito a 90° 1"; raccordo maschio da 1", valvola a sfera piombabile 1"; n.1 TES ridotto1"x1/2"; sfiato automatico con valvola e raccordi su TES ridotto; 1 contatore a lettura frontale da 1/2" con corpo in ottone a quadrante asciutto, con protezione antigelo e anti colpo d'ariete e comunque approvato							
74	ZZ.0001.0016		<b>A riportare</b>							<b>154.459,34</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>154.459,34</b>
		dall'ente gestore; valvola inbloc piombabile con filtro ispezionabile e valvola outbloc con rubinetto prelievo e valvola di ritegno incorporata 1/2"; n.3; accessori, raccordi e minuterie per il montaggio tutti i raccordi necessari dovranno essere in ottone nichelato ; Compresi rinfilanco e copertura del tubo in sabbia, il tutto anche secondo i disegni di progetto secondo le disposizioni della d.L.							
		Per i lotti					3,00	3,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						3,00	450,00
		<b>Totale "RETE IDRICA"</b>							<b>1.350,00</b>
									<b>1.525,35</b>
		<b>RETE TELEFONICA</b>							
75	PF.0001.0002.0 21	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		Per tubazioni DN125							
		<b>SOMMANO m³</b>	25,00	0,40	0,60			6,00	
								6,00	21,41
76	ZZ.0001.0014	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimento di tubazioni, in opera ogni onere compreso.							
		Per tubazioni DN125							
		<b>SOMMANO mc</b>	25,000	0,400	0,200			2,000	
								2,000	11,23
77	PF.0009.0001.0 52	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.							
		<b>SOMMANO m</b>	35,00					35,00	
								35,00	2,29
78	PF.0001.0002.0	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere							
		<b>A riportare</b>							<b>156.040,41</b>



N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
79	PF.0001.0002.021		Riporto	25,00	0,40	0,40			5,89	156.040,41
			d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
			SOMMANO m³					4,00		23,56
			Totale "RETE TELEFONICA"					4,00		254,63
80	ZZ.0001.0014	RETE ELETTRICA  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq	SOMMANO m³	20,00	0,60	1,20		21,41	308,30	
81	PF.0009.0001.056	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	SOMMANO mc	20,000	0,600	0,200		11,23	26,95	
82	PF.0009.0001.0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI	SOMMANO m	5,00				5,59	27,95	
			A riportare							156.427,17

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
83	PF.0001.0002.038		<b>Riporto</b>	15,00						<b>156.427,17</b>
								15,00		
			<b>SOMMANO m</b>					15,00	9,10	136,50
			RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
84	ZZ.0001.0027		<b>SOMMANO m³</b>	20,00	0,60	0,80		9,60		
								9,60	5,89	56,54
			POZZETTO ENEL 80x80. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, per impianti ENEL, dimensioni 80x80 cm, dotato di eventuali prolunghe, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.							
			Tutte le strade					1,00		
85	ZZ.0001.0028		<b>SOMMANO cad.</b>					1,00		
								1,00	220,00	220,00
			POZZETTO ENEL 40x40. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, per impianti ENEL, dimensioni 40x40 cm, dotato di eventuali prolunghe, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.							
								1,00		
86	ZZ.0001.0029		<b>SOMMANO cad.</b>					1,00		
								1,00	170,00	170,00
			Armadio ENEL 50x20x100 Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina per alloggiamento morsettiere, omologato per impianti ENEL, dimensioni 500x200x1100H, compreso ogni onere.							
			Tutte le strade					1,00		
			<b>SOMMANO cad.</b>					1,00	340,00	340,00
			<b>Totale "RETE ELETTRICA"</b>							<b>1.286,24</b>
			<b>Totale "02 STRALCIO B"</b>							<b>3.891,62</b>
			<b>A riportare</b>							<b>157.350,21</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			<b>Riporto</b>							<b>157.350,21</b>
			<b>03 STRALCIO C CORPO STRADALE - PARCHEGGI Movimenti terra</b>							
87	PF.0001.0002.0		SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere.							
	01		tratti stradali	2.258,15			0,60	1.354,89		
			<b>SOMMANO m³</b>					1.354,89	3,88	5.256,97
88	PF.0001.0002.0		FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km							
	07		**Massicciata stradale 30 cm*** Area totale dell'intervento di sistemazione stradale	2.258,15			0,30	677,45		
			<b>SOMMANO m³</b>					677,45	7,50	5.080,88
89	PF.0001.0002.0		TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	44		Proveniente da scavo di sbancamento - quota non riutilizzata	2.258,15			0,30	677,45		
			<b>SOMMANO metri cubi</b>					677,45	8,06	5.460,25
			<b>Totale "Movimenti terra"</b>							<b>15.798,10</b>
			<b>Marciapiedi</b>							
90	PF.0004.0001.0		CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche;							
	03		<b>A riportare</b>							<b>173.148,31</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
91	PF.0008.0002.002		<b>Riporto</b>							<b>173.148,31</b>
			con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
			***Cunette alla francese - Strade*** totalità strade	407,30	0,50	0,15		30,55		
			***Massetto per pavimentazione marciapiedi*** totalità marciapiedi	542,82		0,10		54,28		
92	PF.0001.0003.059		<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					84,83	193,52	16.416,30
			RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15							
			***totalità marciapiedi*** Nella misura di 1,59 kg/mq - Marciapiedi	542,82			1,59	863,08		
			<b>SOMMANO kg</b>					863,08	1,80	1.553,54
93	PF.0001.0003.032		CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato Rck 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida							
			totalità strade	407,30				407,30		
			<b>SOMMANO m</b>					407,30	12,80	5.213,44
			PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color cemento naturale							
94	PF.0001.0003.011		***totalità marciapiedi***	542,82				542,82		
			<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					542,82	22,00	11.942,04
			<b>Totale "Marciapiedi"</b>							<b>35.125,32</b>
			<b>Pavimentazion bituminose</b>							
94	PF.0001.0003.011		CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso;steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello							
			<b>A riportare</b>							<b>208.273,63</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
95	PF.0001.0003.021	<b>Riporto</b>							<b>208.273,63</b>
		spessore compresso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per piazzali interni di edifici scolastici e condominiali							
		***totalità pavimentazioni in bitume***	1.655,00		0,07		115,85		
		<b>SOMMANO m³</b>					115,85	190,00	22.011,50
96	PF.0001.0003.092	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per piazzali interni di edifici scolastici e condominiali							
		***totalità pavimentazioni in bitume***	1.655,00		0,03		49,65		
		<b>SOMMANO m³</b>					49,65	220,00	10.923,00
		<b>Totale "Pavimentazion bituminose"</b>							<b>32.934,50</b>
97	PF.0001.0003.104	<b>Segnaletica</b>							
		SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 15 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata non inferiore a 500 mq							
		Asse stradale	255,00				255,00		
		<b>SOMMANO m</b>					255,00	2,63	670,65
98	PF.0001.0003.073	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie netta verniciata) e per STOP, FRECCHE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuota per pieno del minimo rettangolo circoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata di almeno 450 mq							
		Stop	3,00	2,10		3,00	18,90		
		Strisce pedonali	3,00	2,00		3,00	18,00		
		<b>SOMMANO m²</b>					36,90	18,10	667,89
		<b>A riportare</b>							<b>242.546,67</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>242.546,67</b>
99	ZZ.0001.0011	palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione diametro cm 60 Vari <b>SOMMANO cad.</b>					3,00	3,00	
		SEGNALE STRADALE RETTANGOLARE tipo "TABELLA", dimensione 60x90cm, eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20 di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato di diametro 60 mm munito di dispositivo antirotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo antirotazione.  Per segnalazione parcheggi <b>SOMMANO cad.</b>						3,00	235,00
100	ZZ.0001.0012	SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO60/ 90 cm CLASSE 2 Fornitura e posa di segnale ottagonale in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60/90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.  Segnali di stop <b>SOMMANO cad.</b>	1,00					1,00	
								1,00	245,00
101	ZZ.0001.0013	SEGNALE LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO60x 40 cm CLASSE 2 Fornitura e posa di segnale 60x40 in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60x40 cm di . La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimentodi pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata							
		<b>A riportare</b>					3,00	3,00	252,00
								3,00	756,00
									<b>244.252,67</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
102	PF.0001.0002.0 21		<b>Riporto</b>							<b>244.252,67</b>
			a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 2. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. Segnale stallo riservato disabili							
			Segnalazione attraversamenti pedonali				2,00	2,00		
			<b>SOMMANO cad.</b>					2,00	252,00	504,00
103	PF.0003.0014.0 06		<b>Totale "Segnaletica"</b>							<b>3.548,54</b>
			<b>Totale "CORPO STRADALE - PARCHEGGI"</b>							<b>87.406,46</b>
			<b>FOGNATURE BIANCHE Rete di lottizzazione</b>							
			SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
103	PF.0003.0014.0 06		Linea, larghezza trincea costante, profondità di scavo media	180,00	0,50	1,50		135,00		
			Per raccordi a tubazioni esistenti	1,00	0,80	1,50		1,20		
			<b>SOMMANO m³</b>					136,20	21,41	2.916,04
			<b>A riportare</b>							<b>247.672,71</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>247.672,71</b>
		compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 315							
		Tratti viari	180,00				180,00		
		Raccordi a tubazioni esistenti	12,00				12,00		
		<b>SOMMANO m</b>					192,00	43,00	8.256,00
104	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
			180,00				144,00		
			12,00	0,80	1,00		9,60		
		<b>SOMMANO m³</b>		0,80	1,00		153,60	5,89	904,70
105	ZZ.0001.0017	CADITOIA STRADALE. CADITOIA STRADALE, delle dimensioni nette interne di 40x40x80 cm, con pareti e fondazione in cls R'ck 25 (N/mm²), data in opera compreso l'onere per lo scavo, per il posizionamento del manufatto, l'allontanamento a discarica dei materiali di risulta. Compresa la fornitura e posa in opera della griglia in ghisa sferoidale tipo "pont a mousson" o similari, dotata di contorelaio, compreso l'onere per il collegamento con il tubo di adduzione al condotto principale, da realizzarsi con tubazione in PVC SDR4 D160 mm, ed ogni altro onere e magistero per darla in opera a perfetta regola d'arte.							
		Come da planimetria					12,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					12,00		
106	PF.0003.0017.001	POZZETTO IN PVC antischock carrabile, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco carrabile e sifone a ghigliottina, dato in opera compreso il collegamento e la sigillatura delle tubazioni in entrata e in uscita, il sottofondo e il rinfianco con calcestruzzo Rck 15 dello spessore minimo di cm 10; escluso scavo e rinterro dimensioni interne cm 20x20x20							
		Pozzetti lungo linea					6,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					6,00		
107	PF.0004.0001.003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche;							
		<b>A riportare</b>							<b>260.094,83</b>



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
108	ZZ.0001.0004	<b>Riporto</b>	180,00		0,08				<b>260.094,83</b>
		con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm <sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							
		Per allettamento condotte (nella misura di 0,08 mc/m)					14,40		
		<b>SOMMANO m³</b>					14,40	193,52	2.786,69
		COLLEGAMENTO A CONDOTTA ACQUE BIANCHE. Collegamento alla nuova condotta di raccolta delle acque bianche di rete esistente, del diametro di 250/300 mm, in qualsiasi materiale, da realizzarsi entro pozzetto e comprendente: taglio della parete del pozzetto ed eventualmente del tubo esistente, inserimento del tubo e ripristino della parete, fornitura e posa dei pezzi speciali necessari, collegamento completo e quanto altro necessario per darlo in opera perfettamente funzionante.							
109	NP.002	Per N. 1 intercettazioni				1,00	1,00		
		<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	1.200,00	1.200,00
		<b>Totale "Rete di lottizzazione"</b>							<b>19.324,85</b>
		<b>Regimazione idraulica</b>							
		Vasche di Laminazione							
		Fornitura e posa riserva idrica da 20.000 l, comoposta da 1 o più cisterne prefabbricate in C.A.V. accoppiate in batteria, aventi le seguenti caratteristiche dimensionali e tecniche:							
		· Dim. Interne : Lungh. Cm 400 x 250 x 200 o similare							
		· Pareti laterali: spessore medio Cm 10/12							
		· Soletta di fondo: spessore Cm 15							
		· Soletta di copertura carrabile spessore cm.20 con botola d'ispezione 60 x 60							
		· Manicotto da 3 per collegamento in batteria cisterne							
		Le Strutture Monoblocco saranno realizzate con calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C32/40, Rck 40 N/mm <sup>2</sup> , conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI - EN - 206-1 : 2006 per le classi di esposizione XC4 ( resistente alla corrosione indotta da carbonatazione ), XS3- XD3 ( resistente alla corrosione indotta da cloruri anche di provenienza marina ) XF3 resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti ), XA2 ( resistente ad ambienti chimici aggressivi ) conformi norma UNI EN 206, con attestazione di resistenza chimica e al fuoco.							
		Dotata di armature in rete elettrosaldata e ferri supplementari nei punti di maggiore sollecitazione con acciaio certificato classe B450C con copriferro >= 40 mm							
		Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante.							
		Vasca di laminazione					1,00		
		<b>SOMMANO corpo</b>					1,00	14.000,00	14.000,00
		<b>A riportare</b>							<b>278.081,52</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>278.081,52</b>
		<b>Totale "Regimazione idraulica"</b>							<b>14.000,00</b>
		<b>Totale "FOGNATURE BIANCHE"</b>							<b>33.324,85</b>
		<b>FOGNATURA NERE</b>							
110	PF.0001.0002.021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		Linea, larghezza trincea costante, profondità di scavo media	93,00	0,60	1,50		83,70		
		<b>SOMMANO m³</b>					83,70	21,41	1.792,02
111	PF.0003.0014.004	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 200							
		<b>SOMMANO m</b>	93,00				93,00		
							93,00	30,00	2.790,00
112	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
		<b>SOMMANO m³</b>	93,00	0,60	1,00		55,80		
							55,80	5,89	328,66
113	ZZ.0001.0030	POZZETTO DI ISPEZIONE per fognature di diametro fino a 400 mm, dimensioni interne cm 120x120x120 h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta							
		<b>A riportare</b>							<b>282.992,20</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
114	PF.0004.0001.003	<b>Riporto</b>							<b>282.992,20</b>
		in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm 20, armata con 80 kg/mc di ferro, compresa la lisciatura delle pareti e del fondo con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola. la sagomatura del fondo. l'inserimento del fondo fogna a 180° in gres di diametro adeguato alla condotta. la pavimentazione del fondo con piastrelle di gres ceramico. il chiusino in ghisa sferoidale FI cm 60-62 del peso di kg 75-80 compreso il telaio. la scaletta alla marinara realizzata con gradini in ferro FI 22 ad intervalli di cm 20. compreso ogni onere, esclusi solamente lo scavo e il rinterro. per condotte FI 200							
		Pozzetti lungo linea					2,00	2,00	
		<b>SOMMANO cad.</b>						2,00	600,00
		CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP							1.200,00
		Per allettamento condotte (nella misura di 0,34 mc/m)	93,00		0,34			31,62	
		<b>SOMMANO m³</b>						31,62	193,52
115	PF.0003.0019.001	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC -U Ø 160 compresa: la fornitura delle tubazioni, trasporto f.co cantiere, carico, scarico, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in sabbia dello spessore di cm 10, il rinfianco per mezzo del medesimo materiale fino alla generatrice superiore del tubo; l'allaccio e la sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; materiali e lavorazioni conformi alla norma UNI-EN 295. Compreso ogni onere, esclusi solamente i pezzi speciali, lo scavo, il rinterro, l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale, i trasporti ed i conferimenti in discarica dei materiali di risulta. TUBO PVC-U Ø 160 Lunghezza max ml 3.00							6.119,10
		<b>SOMMANO cad.</b>					8,00	8,00	
		POZZETTO DI CACCIATA A DOPPIA CAMERA gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 200x106x150 con due camere di cui, la prima contenente il sifone di cm 80*106*150 e la seconda da cm 100*106*150; realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia, le solette di copertura saranno due (una per						8,00	152,28
116	PF.0003.0016.004								1.218,24
		<b>A riportare</b>							<b>291.529,54</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>291.529,54</b>
		ogni camera) e l'ingresso alle camere sarà garantito ciascuna da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre il sifone di cacciata a funzionamento automatico autoadescante tipo Milano, montato in opera completo di accessori, il Fondo Fogna a 180°, il tubo in PEAD PN 6 da 1" per allaccio alla rete idrica di distribuzione, (sviluppo massimo ml 5,00), collare di presa adeguato alle caratteristiche della tubazione principale e rubinetto a sfera Pn 25 da 1". Nel prezzo del pozzetto è compreso il rivestimento del fondo e delle pareti sino ad un'altezza di cm 36 con mattonelle in gres ceramico dello spessore di cm 1,5, tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro sia del pozzetto che dell'allaccio idrico. SIFONE ø 60 FONDO FOGNA 180° ø 200.							
		Pozzetto di monte				2,00	2,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					2,00	1.500,00	3.000,00
117	ZZ.0001.0005	COLLEGAMENTO ALLA CONDOTTA FOGNARIA ESISTENTE. Collegamento della nuova condotta fognaria Ø300 in PVC a quella esistente comprendente: taglio della parete del pozzetto ed eventualmente del tubo esistente, inserimento del tubo e ripristino della parete, fornitura e posa dei pezzi speciali necessari, collegamento completo e quanto altro necessario per darlo in opera perfettamente funzionante. Colleg. nuova rete fogna nera Ø300 PVC al pozz. esistente.							
		Collegamento a pozzetto esistente				2,00	2,00		
		<b>SOMMANO a corpo</b>					2,00	1.100,00	2.200,00
		<b>Totale "FOGNATURA NERE"</b>							<b>18.648,02</b>
118	PF.0001.0002.021	<b>RETE IDRICA</b>  SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		Per linea idrica	115,00	0,60	0,80		55,20		
		<b>SOMMANO m³</b>					55,20	21,41	1.181,83
119	ZZ.0001.0014	SABBIA DI CAVA NON LAVATA.							
		<b>A riportare</b>							<b>297.911,37</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>297.911,37</b>
		Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimento di tubazioni, in opera ogni onere compreso.							
		Per allettamento e rinterro cavi							
		<b>SOMMANO mc</b>							
120	PF.0003.0002.009	Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfilo in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI-EN-ISO 9001:2008 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 90 mm, PFA 10 bar	115,000	0,600	0,300		20,700	11,23	232,46
							20,700		
		<b>SOMMANO m</b>							
121	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	115,00				115,00	20,00	2.300,00
							115,00		
		<b>SOMMANO m³</b>							
122	PF.0003.0016.008	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetta faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del	115,00	0,60	0,40		27,60	5,89	162,56
							27,60		
		<b>A riportare</b>							<b>300.606,39</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			<b>Riporto</b>							<b>300.606,39</b>
123	PF.0003.0006.016		pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.							
			<b>SOMMANO cad.</b>					2,00	2,00	
			SARACINESCA IN GHISA G 25 A CORPO CILINDRICO per pressioni d’esercizio PN 25; a vite interna; anelli di tenuta in ottone; asta di manovra in barra di trafilato di ottone; attacchi a flange tornite e forate; manovra a volantino; da installare su condotte di qualsiasi genere; compreso la fornitura della saracinesca, n. 2 guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727; compreso il trasporto a pie’ d’opera, lo scarico e la posa in opera; per i seguenti diametri DN 80 mm, PFA 25	2,00					400,00	800,00
			<b>SOMMANO cad.</b>					2,00		
124	ZZ.0001.0016		ALLACCIO IDRICO Prezzo di realizzazione di allaccio idrico costituito da: tubazione in polietilene corazzato tipo egeplast o equivalente, del diametro fi 32 mm per pressioni di esercizio fino a 16 atm., dalla condotta principale della rete idrica verso l'utenza esistente, per la lunghezza di m 1,00 (lunghezze eccedenti sono da compensarsi con apposito prezzo di elenco); collare di presa in ghisa; valvola a sfera 1" ad asta protetta; raccordo maschio 1", gomito a 90° 1"; raccordo maschio da 1", valvola a sfera piombabile 1"; n.1 TES ridotto1"x1/2"; sfiato automatico con valvola e raccordi su TES ridotto; 1 contatore a lettura frontale da 1/2" con corpo in ottone a quadrante asciutto, con protezione antigelo e anti colpo d'ariete e comunque approvato dall'ente gestore; valvola inbloc piombabile con filtro ispezionabile e valvola outbloc con rubinetto prelievo e valvola di ritegno incorporata 1/2"; n.3; accessori, raccordi e minuterie per il montaggio tutti i raccordi necessari dovranno essere in ottone nichelato ; Compresi rinfilanco e copertura del tubo in sabbia, il tutto anche secondo i disegni di progetto secondo le disposizioni della d.L.						54,00	108,00
			Per i lotti							
			<b>SOMMANO cad.</b>					9,00	9,00	
125	ZZ.0001.0006		COLLEGAMENTO ALLA CONDOTTA IDRICA ESISTENTE. Collegamento della nuova condotta idrica Ø63 in PVC a quella esistente comprendente: taglio del tubo esistente, inserimento, fornitura e posa dei pezzi speciali necessari, collegamento completo e quanto altro necessario per darlo in opera perfettamente funzionante.						450,00	4.050,00
			Collegamento alla rete esistente							
			<b>SOMMANO a corpo</b>					2,00	2,00	
			<b>Totale "RETE IDRICA"</b>						600,00	1.200,00
			<b>A riportare</b>							<b>10.034,85</b>
										<b>306.764,39</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>306.764,39</b>
		<b>RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>							
126	PF.0001.0002.021	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		Formazione cunicolo	141,00	0,30	0,70		29,61		
		<b>SOMMANO m³</b>					29,61	21,41	633,95
127	ZZ.0001.0014	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimentodi tubazioni, in opera ogni onere compreso.							
		<b>SOMMANO mc</b>	141,000	0,300	0,300		12,690		
128	ZZ.0001.0018	POZZETTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA. Pozzetto in calcestruzzo prefabbricato o gettato in opera delle dimensioni interne di 40x40x80, compreso lo scavo con la relativa demolizione sia del manto stradale e della relativa fondazione;compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Manufatto realizzato con fondazione e pareti in cls R'bk 200 di spessore pari a cm.10, completo di chiusino in ghisa quadro 40x40x4 per traffico pesante D400, di peso non inferiore a Kg.22, compreso oneri per il montaggio, il successivo ripristino del tappetino bituminoso di contorno dello spessore minimo di cm.3; compresi gli oneri delle sigillature dei passacavi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte.							
		<b>SOMMANO cad.</b>				4,00	4,00		
129	PF.0009.0001.054	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 75, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.							
		Illuminazione pubblica	141,00			1,00	141,00		
		<b>SOMMANO m</b>					141,00	2,61	368,01
130	PF.0001.0002.038	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie							
		<b>A riportare</b>							<b>308.408,86</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>308.408,86</b>
		ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
		<b>SOMMANO m³</b>	141,00	0,30	0,40		16,92		
131	<b>ZZ.0001.0019</b>	PLINTO PALO ILLUMINAZIONE. Blocco di fondazione in conglomerato cementizio di classe R'bk 250 dosato a q.li 3,00 di cemento 325 delle dimensioni di cm.100x100x100, gettato entro cassero, completo di tubazione in cls vibrato del diametro di cm.25-30; compreso lo scavo, il reinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Compresa la predisposizione dell'incavo per il passaggio dei cavi di alimentazione delle lampade secondo i disegni esecutivi di progetto e le indicazioni della D.L.					16,92	5,89	99,66
		Tutte le strade					6,00		
		<b>SOMMANO cad.</b>					6,00		
132	<b>PF.0009.0008.022</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 148, con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, , circuito protezione max 20KA con 2 fusibili da 16A, e n.1 modulo di protezione da sovratensione tipo OBO Bettermann tipo 2+3 1+NPE, liv. protez. 1,8KV, 255V AC, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 8,0m, h int. 0,8m spessore 3,0 mm. Tipologia palo da interrare.					6,00	190,00	1.140,00
		<b>SOMMANO cad.</b>					6,00		
133	<b>PF.0009.0006.007</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x2,5 mmq					6,00	600,00	3.600,00
		Derivazione pali	7,00	10,00		6,00	420,00		
		<b>SOMMANO m</b>					420,00	1,41	592,20
134	<b>PF.0009.0006.023</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi simili. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x4							
		<b>A riportare</b>							<b>313.840,72</b>



N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
135	PF.0009.0009.009	Riporto	141,00			5,00		2,87	313.840,72
		mmq					705,00		2.023,35
		Viabilità					705,00		
		SOMMANO m							
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale per sola tecnologia LED da 31W a 52W tipo AEC ITALO o similare costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d’aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l’ambiente esterno mantenendo l’ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a protegge la sorgente e l’ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all’esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all’ossidazione ed all’attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell’apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI >70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l’alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: >= 85%. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica “cut-off” conforme alle leggi regionali per l’inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato “EXEMPT GROUP” secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 “Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade”. Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all’interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all’impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad							
		A riportare							315.864,07

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			<div>Riporto</div> <div>interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547 , EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato : Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC ; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla EN 62717; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Garanzia minima 5 anni. Armatura stradale per sola tecnologia LED da 15,5W a 28W costituito da telaio inferiore con funzione portante al quale la copertura deve essere incernierata e bloccata mediante un gancio ad apertura rapida realizzato in alluminio con molla in acciaio inox. Guarnizione poliuretana tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Dotato di dispositivo di sicurezza che permetta il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d’aria laminare realizzato tramite alettature con funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l’ambiente esterno mantenendo l’ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore B10L80 @ Ta=25°C, 525mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Gruppo ottico protetto da vetro antiraffio spessore 4mm, con serigrafia decorativa, atto a protegge la sorgente e l’ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all’esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all’ossidazione ed all’attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell’apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Ottiche composte da moduli LED prive di lenti in materiale plastico. Moduli dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI &gt;70. Disposizione LED su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Gruppo ottico multi layer. Sistema modulare atto a consentire l’alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: &gt;= 85%. Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana - extraurbana - simmetrica attraversamenti pedonali - piste ciclopedonali. Emissione fotometrica “cut-off” conforme alle leggi regionali per l’inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato “EXEMPT GROUP” secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 “Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade”. Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all’interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile per mezzo di sistema di sgancio rapido. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico &gt; 0.9;</div> <div>A riportare</div>							315.864,07
										315.864,07

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			<b>Riporto</b>							<b>315.864,07</b>
			distorsione armonica totale (THD) &lt; 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 525-700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: da 6kV a 10kV. Sistema di alimentazione a scelta della D.L. tra Fisso, dimmerazione automatica standard, custom, DALI, 1-10V. Sezionatore di linea atto ad interrompere la tensione di alimentazione all'apertura dell'apparecchio, pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547 , EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato : Dichiarazione di conformità UE; Certificato ENEC/CB; Certificato Prove EMC ; Certificato Prove di sovratensione; Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493; Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471; Certificato Prove di Vibrazione; Report fotometrico; Report colorimetrico; Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione; Grafici Vita L80F20 in accordo alla EN 62717; Test di resistenza alla corrosione: 800 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Garanzia minima 5 anni.							
			<b>SOMMANO cad.</b>				6,00	6,00		
136	ZZ.0001.0020		COLLARINO Fornitura e posa in opera di collarino in malta cementizia per base palo in opera copreso ogni onere.					6,00	600,00	3.600,00
			<b>SOMMANO cad.</b>				6,00	6,00		
137	PF.0009.0009.021		FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARMADIO STRADALE in vetroresina, completo di piedistallo h 550 mm e telaio di base; con porta incernierata completa di serratura; passacavi conico; grado di protezione IP44 dim.410x435x180 mm.					6,00	15,00	90,00
			<b>SOMMANO cad.</b>				1,00	1,00		
138	ZZ.0001.0021		QUADRO ELETTRICO. Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando e controllo della rete di pubblica illuminazione, costituito da: Interruttore magnetotermico differenziale generale quadripolare corrente nominale I=10 A potere di interruzione 25kA N.1 interruttore crepuscolare programmabile, cona accessori ed equipaggiamento per funzionare con distribuzione trifase. Il tutto montato all'interno di armadio stradale, questo escluso. Compresi nel prezzo, eventuali scassi e ripristini, materiale di consumo e quanto altro occorrente per dare il quadro montato a perfetta regola d'arte, funzionante e certificato secondo la normativa vigente.					1,00	789,51	789,51
			<b>SOMMANO a corpo</b>				1,00	1,00		
								1,00	900,00	900,00
			<b>A riportare</b>							<b>321.243,58</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>321.243,58</b>
		<b>Totale "RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA"</b>							<b>14.479,19</b>
		<b>RETE TELEFONICA</b>							
139	PF.0001.0002.0 21	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq  Per tubazioni DN125							
		<b>SOMMANO m³</b>	155,00	0,40	0,60		37,20		
							37,20	21,41	796,45
140	ZZ.0001.0014	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimentodi tubazioni, in opera ogni onere compreso.  Per tubazioni DN125	155,000	0,400	0,200		12,400		
		<b>SOMMANO mc</b>					12,400	11,23	139,25
141	PF.0009.0001.0 52	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	110,00				2,00		
		<b>SOMMANO m</b>					220,00		
							220,00	2,29	503,80
142	PF.0009.0001.0 56	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.	155,00				2,00		
		<b>SOMMANO m</b>					310,00		
							310,00	5,59	1.732,90
143	PF.0001.0002.0 38	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il							
		<b>A riportare</b>							<b>324.415,98</b>

N.	Codice		Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
				A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
			<b>Riporto</b>							<b>324.415,98</b>
			riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
			<b>SOMMANO m³</b>	155,00	0,40	0,30		18,60		
144	ZZ.0001.0022		POZZETTO T1. Fornitura e posa in opera di pozzetto per impianti Tim, dimensioni 107x70 cm, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.					18,60	5,89	109,55
			<b>SOMMANO cad.</b>				1,00	1,00		
145	ZZ.0001.0023		POZZETTO T2. Fornitura e posa in opera di pozzetto per impianti Tim, dimensioni 60x60 cm, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.					1,00	290,00	290,00
			<b>SOMMANO cad.</b>				5,00	5,00		
146	ZZ.0001.0025		COLONNINA TIM Fornitura e posa in opera di colonnina per alloggio apparecchiature Tim, compreso lo scavo, il rinterro, l'allacciamento dei corrugati alla colonna, e quant'altro necessario per dare la colonnina in opera a perfetta regola d'arte.					5,00	185,00	925,00
			<b>SOMMANO cad.</b>				1,00	1,00		
			<b>Totale "RETE TELEFONICA"</b>					1,00	250,00	250,00
										<b>4.746,95</b>
			<b>RETE ELETTRICA</b>							
147	PF.0001.0002.021		SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in							
			<b>A riportare</b>							<b>325.990,53</b>

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	Dimensioni				Q.tà	Sommario	
			A	B	H	P.simili		Prezzo	Totale
		<b>Riporto</b>							<b>325.990,53</b>
		rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq							
		<b>SOMMANO m³</b>	165,00	0,60	1,20		118,80		
148	<b>ZZ.0001.0014</b>	SABBIA DI CAVA NON LAVATA. Fornitura e posa in opera di sabbia di cava non lavata per primo strato di ricoprimento di tubazioni, in opera ogni onere compreso.					118,80	21,41	2.543,51
		Per scavi L=0,60 m							
		<b>SOMMANO mc</b>	165,000	0,600	0,200		19,800		
149	<b>PF.0009.0001.056</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.					19,800	11,23	222,35
		<b>SOMMANO m</b>	165,00				165,00		
150	<b>PF.0009.0001.058</b>	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 160, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.					165,00	5,59	922,35
		<b>SOMMANO m</b>	100,00				100,00		
151	<b>PF.0001.0002.038</b>	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere					100,00	9,10	910,00
		<b>SOMMANO m³</b>	165,00	0,60	0,80		79,20		
152	<b>ZZ.0001.0027</b>	POZZETTO ENEL 80x80. Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, per impianti ENEL, dimensioni 80x80 cm, dotato di eventuali prolunghe, compreso lo scavo, il rinterro, il chiusino in ghisa carrabile D400, e quant'altro necessario per dare il pozzetto in opera a perfetta regola d'arte.					79,20	5,89	466,49
		Tutte le strade				1,00	1,00		
		<b>A riportare</b>							<b>331.055,23</b>

[illegible]

Descrizione	Macrocategorie	Categorie	Subcategorie	Subcategorie
<b>Riepilogo macrocategorie</b>				
01 STRALCIO A	153.458,59			
CORPO STRADALE - PARCHEGGI		75.590,35		
Movimenti terra			23.348,52	
Marciapiedi			27.679,25	
Pavimentazioni bituminose			20.916,80	
Segnaletica			3.645,78	
FOGNATURE BIANCHE		13.718,66		
Rete di lottizzazione			13.718,66	
FOGNATURE NERE		22.898,61		
RETE IDRICA		15.456,71		
RETE ILLUMINAZINE PUBBLICA		14.520,63		
RETE TELEFONICA		5.243,04		
RETE ELETTRICA		6.030,59		
02 STRALCIO B	3.891,62			
FOGNATURE NERE		825,40		
RETE IDRICA		1.525,35		
RETE TELEFONICA		254,63		
RETE ELETTRICA		1.286,24		
03 STRALCIO C	176.305,02			
CORPO STRADALE - PARCHEGGI		87.406,46		
Movimenti terra			15.798,10	
Marciapiedi			35.125,32	
Pavimentazion bituminose			32.934,50	
Segnaletica			3.548,54	
FOGNATURE BIANCHE		33.324,85		
Rete di lottizzazione			19.324,85	
Regimazione idraulica			14.000,00	
FOGNATURA NERE		18.648,02		
RETE IDRICA		10.034,85		



[illegible]

Descrizione	Totale
Quadro economico	
Importo lavori	333.655,23
Importo di progetto	333.655,23
Importo soggetto a ribasso	333.655,23
A detrarre ribasso del 0,0000 %	0,00
	333.655,23