



STUDIO TECNICO RIMONDI

Architettura - Urbanistica
BOLOGNA - Via Fioravanti 57
tel. 051.355772
mail str@studiorimondi.it
www.studiotecnicorimondi.com

COMUNE

CALDERARA DI RENO

OGGETTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO
COMPARTO RESIDENZIALE
(Ambito ARS.CA_III) NEL CAPOLUOGO,
RICOMPRESO TRA LA VIA BAZZANE E VIA ROMA**

ACCORDO OPERATIVO AI SENSI DELL'ART.4
E ART.38 DELLA L.R. 21/12/2017

PROPRIETA'

COMPAGINE SRL - VILLE AURORA SRL

COMMITTENTE

COMPAGINE SRL - VILLE AURORA SRL

PROGETTISTA

RIMONDI ARCH. MARCO

RIMONDI ARCH. GIACOMO

DIR. LAVORI

RIMONDI GEOM. GIAN PAOLO

OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ALLEGATO

AR.ACO.CME

DATA

30/11/2021

PROTOCOLLO

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	1	SCAVI E RILEVATI							
1	1.1	<p>Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche di massicciata stradale, compreso la rimozione di eventuali elementi in muratura, di pavimentazione, ecc., fatta eccezione per le rocce di consistenza pari al conglomerato cementizio, ma compresi i trovanti aventi volume singolo inferiore a 0,500 mc.. Compresa la demolizione delle normali sovrastrutture, l'asportazione di cespugli e ceppaie, la configurazione e sagomatura del fondo e delle sponde dello scavo come da Vs. progetto di scavo.</p> <p>Scavo eseguito in un'unica volta con mezzi meccanici. Misura delle quantità effettivamente eseguite</p> <p>Escluso: Il danneggiamento di eventuali utenze non segnalate; il tracciamento; gli aggotamenti; lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprassuolo; la pulizia della strada pubblica; lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non; le indagini di verifica delle utenze presenti nel sottosuolo.</p> <p>Spessore medio cm. 50/70 per strade e parcheggi Con carico e trasporto a discarica del materiale di risulta (rifiuto)</p>	MC.		5275,00 mq	2637,50	20,00	€ 52.750,00	
	1.2	Demolizione di pavimentazione stradale esistente, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta. Eseguito con idonei mezzi meccanici. Per uno spessore circa cm 10/15	MQ			50,00	5,00	€ 250,00	
	1.3	Frantumato di pietriccio posto in opera a formazione di rilevati, compreso l'onere per la fornitura, il trasporto, la stesa e la rullatura. Spessore medio cm.40 strade e parcheggi	MC.		5275,00 mq	2110,00	20,00	€ 42.200,00	
	1.4	Inerte stabilizzato posto in opera a formazione di rilevati stradali o cortilivi, compreso l'onere per la fornitura, il trasporto, la stesa e la rullatura. Spessore medio cm.20 strade e parcheggi	MC.		5275,00 mq	1055,00	45,00	€ 47.475,00	
		TOTALE SCAVI E RILEVATI							€ 142.675,00
2	2	OPERE STRADALI							
	2.1	Demolizione dei cordoli esistenti, compreso trasporto a discarica del materiale di risulta. Eseguito con idonei mezzi meccanici.	ML			30,00	15,00	€ 450,00	
	2.2	Bordi di marciapiedi o contorni di aiuola o cordonature in genere in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio armato, con fondazione di calcestruzzo dosato a kg. 250 di cemento tipo 325, compreso l'eventuale scavo e reinterro. Misura lineare dello sviluppo dei bordi eseguita in opera: SEZ. DI CM. 15X25	ML			1390,00	35,00	€ 48.650,00	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
2.3		Voltatesta per cordonature di marciapiedi rilazati in corrispondenza dei passi carrai e di svolte in genere. Dim. cm. 50x50x20, disposti su fondazione di calcestruzzo e la stuccatura dei giunti con malta di cemento. Elementi prefabbricati in conglomerato cementizio	NR				32,00	100,00	€ 3.200,00
2.4		Lastre per delimitazioni di passi carrai (dim. cm. 50x100), in corrispondenza dei marciapiedi rialzati, in opera su fondazione di calcestruzzo. Elementi prefabbricati in conglomerato cementizio	MT				120,00	110,00	€ 13.200,00
2.5		Realizzazione di piste ciclabili in conglomerato bituminoso su fondazione di calcestruzzo, formato da uno strato superiore di usura dello spessore di cm. 2-3 ed uno strato sottostante in calcestruzzo dosato a kg. 250 di cemento tipo 325 dello spessore di cm. 15, telo in plastica ed inerte stabilizzato dello spessore di cm.25, compreso l'onere della pulizia e il trattamento della superficie di posa del tappetino d'usura con mano di attacco di emulsione bituminosa nonché il trattamento di superficie del manto in conglomerato, già cilindrato, con emulsione bituminosa saturata con sabbia.	MQ				1480,00	45,00	€ 66.600,00
2.6		Realizzazione di marciapiedi in conglomerato bituminoso su fondazione di calcestruzzo, formato da uno strato superiore di usura dello spessore di cm. 4 ed uno strato sottostante in calcestruzzo dosato a kg. 250 di cemento tipo 325 dello spessore di cm. 10, telo in plastica ed inerte stabilizzato dello spessore di cm.15, compreso l'onere della pulizia e il trattamento della superficie di posa del tappetino d'usura con mano di attacco di emulsione bituminosa nonché il trattamento di superficie del manto in conglomerato, già cilindrato, con emulsione bituminosa saturata con sabbia.	MQ				1265,00	45,00	€ 56.925,00
2.7		Risagomatura del piano eseguita con mezzi meccanici compresa la rullatura ed eventuale fornitura di stabilizzato.	MQ				5275,00	2,50	€ 13.187,50
2.8		Strato di collegamento (Binder) formato con conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4-5% di bitume, in opera a caldo, con apposita macchina stendi-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione. Spessore medio compreso cm. 7 Strade e parcheggi	MQ				5275,00	12,00	€ 63.300,00
2.9		Tappetino di usura formato da conglomerato bituminoso a grana fine ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5-6,5%, in opera con apposita macchina stendi-finitrice, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa e la cilindratura finale. Spessore medio compreso cm. 3 Strade e parcheggi	MQ				5275,00	7,00	€ 36.925,00
2.10		Segnaletica stradale su tutta la superficie in asfalto Segnaletica orizzontale e verticale	A CORPO						€ 6.000,00
TOTALE OPERE STRADALI									€ 308.437,50

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
3	3	ACQUE NERE							
3.1		<p>F.p.o. scavi esterni a sezione obbligata per polifera interrata</p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche di massicciata stradale, compreso la rimozione di eventuali elementi in muratura, di pavimentazione, ecc., fatta eccezione per le rocce di consistenza pari al conglomerato cementizio, ma compresi i trovanti aventi volume singolo inferiore a 0,500 mc.Scavo eseguito in un'unica volta con mezzi meccanici. Escluso: Il danneggiamento di eventuali utenze non segnalate; il tracciamento; gli aggotamenti; lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprassuolo; la pulizia della strada pubblica; lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non; le indagini di verifica delle utenze presenti nel sottosuolo.</p> <p>Con carico e trasporto a discarica del materiale di risulta (rifiuto)</p> <p>scavo 0,40m x 0,6m</p> <p>SOMMANO</p>	MC.				227,40	25,00	€ 5.685,00
3.2		<p>Tubazioni in cloruro di polivinile rigido (SN8) su sottofondo, rinfianco e copertura in calcestruzzo dosato a ql. 2,50 di cemento tipo 325.</p> <p>Chiusura degli scavi con materiale precedentemente accumulato a lato dello scavo.</p> <p>Ogni pezzo speciale quale curve, braghe, T, ecc., uguale a ml. 1,00 di tubo stesso diametro sino a tubazioni diametro Ø200.</p> <p>P.V.C. Ø 140</p> <p>P.V.C. Ø 200</p>	ML ML				167,00 722,00	40,00 43,00	€ 6.680,00 € 31.046,00
3.3		<p>Sifone tipo "Firenze" a due tappi a doppia areazione con tubi di areazione portati a cielo libero in cloruro di polivinile (P.V.C.), in opera.</p> <p>Ø 200</p>	NR.				30,00	450,00	€ 13.500,00
3.4		<p>Fornitura e posa in opera di valvole antiriflusso conforme a norme UNI 13564 installate in idonei pozzetti o cassette in cemento prefabbricato con relativa botola, compreso sottofondo in calcestruzzo spessore cm. 10, i raccordi alle tubazioni necessari, le opere di scavo, copertura, reinterro e quant'altro necessario per dare l'opera ultimata a regola d'arte (esclusa la fornitura e posa dei pozzetti).</p> <p>Ø 200</p>	NR				30,00	250,00	€ 7.500,00
3.5		<p>Allacciamento alla pubblica fognatura, compreso l'onere per il taglio e la demolizione della parete in c.l.s., l'innesto del tubo e della successiva sigillatura, il tutto eseguito secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.</p>	NR.				1,00	800,00	€ 800,00
3.6		<p>Chiusura degli scavi con fornitura e stesa di materiale inerte onde raggiungere la quota della massicciata stradale o cortiliva. Misura in sezione</p> <p>Inerte stabilizzato</p>	MC.				115,00	45,00	€ 5.175,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	3.7	Maggiorazione per scavi eseguiti su strade o piazzali asfaltati con taglio e ripristino dell'asfalto e segnaletica necessaria.	ML				10,00	100,00	€ 1.000,00
	3.8	Pozzetti o cassette in cemento prefabbricato, verniciati interamente con doppia mano di vernice epossidica SP MIN 500 micron, compreso sottofondo in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro. cm. 70x70 H. 60	NR.				39,00	150,00	€ 5.850,00
	3.9	Bolote per traffico pesante con telaio e controtelaio in ghisa UNI EN 124 D400 LUCE NETTA Ø 600 mm	NR.				39,00	200,00	€ 7.800,00
	3.10	Elementi di sopralzo ai pozzetti o cassette prefabbricate. Misura in altezza sigillati con malta cementizia anti ritiro e con gradini in acciaio zincato a caldo UNI EN 14396 distanza 300 mm. larghezza 300 mm. cm. 70X70 H.100	ML				39,00	130,00	€ 5.070,00
TOTALE ACQUE NERE									€ 90.106,00
4	4	ACQUE BIANCHE							
	4.1	F.p.o. scavi esterni a sezione obbligata per polifera interrata Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche di massicciata stradale, compreso la rimozione di eventuali elementi in muratura, di pavimentazione, ecc., fatta eccezione per le rocce di consistenza pari al conglomerato cementizio, ma compresi i trovanti aventi volume singolo inferiore a 0,500 mc. Scavo eseguito in un'unica volta con mezzi meccanici. Escluso: Il danneggiamento di eventuali utenze non segnalate; il tracciamento; gli aggotamenti; lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprassuolo; la pulizia della strada pubblica; lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non; le indagini di verifica delle utenze presenti nel sottosuolo. Con carico e trasporto a discarica del materiale di risulta (rifiuto)							
	4.1.2	scavo 1,40m x 0,6m (scavo per tubazione)		463,00			388,92		
	4.1.3	scavo 2,73m x 1,3m (scavo per scatolare)		300,00			1062,00		
		SOMMANO	MC.				1450,92	25,00	€ 36.273,00
	4.2	Tubazioni in cloruro di polivinile rigido (SN8) su sottofondo, rinfianco e copertura in calcestruzzo dosato a ql. 2,50 di cemento tipo 325, compreso scavo sino ad una profondità di ml. 1,50 e trasporto a rifiuto di una parte del materiale di risulta. Chiusura degli scavi con materiale precedentemente accumulato a lato dello scavo. Ogni pezzo speciale quale curve, braghe, T, ecc., uguale a ml. 1,00 di tubo stesso diametro sino a tubazioni diametro Ø200.							
	4.2.2	P.V.C. Ø 125	ML				77,00	40,00	€ 3.080,00
	4.2.3	P.V.C. Ø 160	ML				33,00	43,00	€ 1.419,00
	4.2.4	P.V.C. Ø 250	ML				167,00	53,00	€ 8.851,00
	4.2.5	P.V.C. Ø 315	ML				71,00	61,00	€ 4.331,00
	4.2.6	P.V.C. Ø 400	ML				115,00	72,00	€ 8.280,00
	4.3	Sifone tipo "Firenze" a due tappi a doppia erogazione con tubi di areazione portati a cielo libero in cloruro di polivinile (P.V.C.) con tappo di ispezione, in opera. Ø 200	NR				30,00	500,00	€ 15.000,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
4.4		Fornitura e posa in opera di valvole antiriflusso conforme norme UNI 13564 installate in idonei pozzetti o cassette in cemento prefabbricato con relativa botola, compreso sottofondo in calcestruzzo spessore cm. 10, i raccordi alle tubazioni necessari, le opere di scavo, copertura, reinterro e quant'altro necessario per dare l'opera ultimata a regola d'arte (esclusa la fornitura e posa dei pozzetti). Ø 200	NR.				30,00	400,00	€ 12.000,00
4.5		Fornitura e posa in opera di coppia di scatolari in CLS delle dimensioni di m1 x 0,60(misure interne) cadauno su sottofondo, rinfilanco e coperetura in calcestruzzo dosato a ql. 2,50 di cemento tipo 325. Chiusura degli scavi con materiale precedentemente accumulato a lato dello scavo (se necessario) 2x (1X0,60)	ML				300,00	400,00	€ 120.000,00
4.6		Allacciamento al canale di bonifica, compreso l'onere per il taglio inerente l'attraversamento stradale,il tutto eseguito secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.	NR.				1,00	5000,00	€ 5.000,00
4.7		Chiusura degli scavi con fornitura e stesa di materiale inerte onde raggiungere la quota della massicciata stradale o cortiliva. Misura in sezione Inerte stabilizzato	MC.				381,00	45,00	€ 17.145,00
4.8		Pozzetti o cassette in cemento prefabbricato, compreso sottofondo in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro. cm. 70x70 H. 60	NR				27,00	150,00	€ 4.050,00
4.9		Bolote per traffico pesante con telaio e controtelaio in ghisa UNI EN 124 D400 luce netta Ø 600 mm. cm. 70x70	NR				27,00	200,00	€ 5.400,00
4.10		Pozzetti o cassette in cemento prefabbricato compreso sottofondo e rinfilanco in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro per regolatore di portata.delle dimensioni cm. 150x150 H. 100	NR				4,00	220,00	€ 880,00
4.11		Bolote per traffico pesante con telaio e controtelaio in ghisa UNI EN 124 D400 luce netta Ø 600 mm. cm. 150x150	NR				4,00	280,00	€ 1.120,00
4.12		Elementi di sopralzo ai pozzetti o cassette prefabbricate. Misura in altezza sigillati con malta cementizia anti ritiro e con gradini in acciaio zincato a caldo UNI EN 14396 distanza 300 mm. larghezza 300 mm. cm. 70x70 H. 100	ML				7,00	130,00	€ 910,00
4.13		Elementi di sopralzo ai pozzetti o cassette prefabbricate. Misura in altezza sigillati con malta cementizia anti ritiro e con gradini in acciaio zincato a caldo UNI EN 14396 distanza 300 mm. larghezza 300 mm. cm.150x150	ML				4,00	180,00	€ 720,00
4.14		Pozzetti a sifone in cemento prefabbricato, compreso sottofondo in calcestruzzo,compreso scavo e reinterro cm. 50x50	NR				60,00	100,00	€ 6.000,00
4.15		Caditoie per traffico pesante in ghisa, in opera cm. 50x50	NR				60,00	170,00	€ 10.200,00
TOTALE ACQUE BIANCHE									€ 260.659,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
5	5.1	ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
	5.2	<p>F.p.o. scavi esterni a sezione obbligata per polifera interrata Formazione di scavo a sezione obbligata per polifera interrata, da effettuarsi con mezzi meccanici su materiale di qualsiasi natura e consistenza.</p> <p>La presente quotazione comprende l'onere della prima sagomatura degli scavi stessi, stesura di letto di sabbia di 10cm, reinterro con materiale di risulta da scavo, la realizzazione di bauletto in cls a copertura delle polifere (copertura minima dell'estradosso tubo pari a 10cm),fornitura e posa di nastro monitore di condotte sotterranee (con segnalato il tipo di servizio), in materiale plastico imputrescibile, posto a quota di cm. 30 dal piano stradale finito.</p> <p>La voce è da intendersi incluso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro perfettamente funzionante e finito a "regola d'arte" secondo quanto riportato nelle tavole di progetto.</p> <p>scavo 0,5mx0,5m</p>		1465,00					
			MC.			366,25	25,00	€ 9.156,25	
	5.3	<p>F.p.o. di tubo flessibile a doppia parete diam. 110 mm Fornitura e posa in opera di DUE tubazioni in P.V.C. flessibile "corrugato" a marchio IMQ, a doppia parete liscio internamente e corrugato esternamente, colore esterno rosso; del diametro interno di 125 mm., posati per il passaggio di cavidotti elettrici di illuminazione, compreso i pezzi speciali valutati al pari di 1.5 mt. di tubazione. compresa quota parte di raccordi, manicotti e pezzi speciali, escluso lo scavo ed il reinterro.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". (PER PALI STRADA)</p>							
			ML			977,00	12,00	€ 11.724,00	
	5.4	<p>ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Cat 1)</p> <p>F.p.o. di tubo flessibile a doppia parete diam. 110 mm Fornitura e posa in opera di DUE tubazioni in P.V.C. flessibile "corrugato" a marchio IMQ, a doppia parete liscio internamente e corrugato esternamente, colore esterno rosso; del diametro interno di 125 mm., posati per il passaggio di cavidotti elettrici di illuminazione, compreso i pezzi speciali valutati al pari di 1.5 mt. di tubazione. compresa quota parte di raccordi, manicotti e pezzi speciali, escluso lo scavo ed il reinterro.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". (PER PALI CICLABILE)</p>							
			ML			488,00	12,00	€ 5.856,00	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
5.5		<p>F.p.o. di pozzetto dimensioni 400x400mm (D400) Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls, dimensioni 40x40x minimo 60 cm., compresi oneri generali di scavo, posa in opera del pozzetto con formazione dei fori di innesto delle tubazioni in pvc, stuccatura, fornitura e posa del chiusino in ghisa 40x40 della classe richiesta dalla zona di impiego, con impressa la scritta "ILLUMINAZIONE", messo in quota secondo livello del piano marciapiede o stradale. Il fondo del pozzetto dovrà essere atto ad acconsentire il drenaggio di eventuali acque di ristagno e/o infissione di puntazza in ferro a croce per dispersione messa a terra compresa nel prezzo.</p>	NR.				52,00	240,00	€ 12.480,00
5.6		<p>Esecuzione di plinto interrato per sostegno palo illuminazione, compresi gli oneri generali di scavo, armatura e getto del plinto in calcestruzzo di dimensioni 80x80x100 con foro per innesto palo pari a cm. 25 x h=100 e cavidotti o canalette di raccordo al pozzetto di cui al precedente articolo.</p>	NR.				52,00	520,00	€ 27.040,00
5.7		<p>F.p.o. di palo hft=9.0m con sbraccio singolo 1.5m e apparecchio per illuminazione stradale Fornitura e posa in opera di punto luce stradale con corpi illuminati a LED a doppio isolamento, con armatura in lega di alluminio preverniciato del peso massimo di 15 Kg, piastra a 50 led da 65W – 500mA– 4000k, su pali a sezione troncoconica in acciaio zincato e verniciata, costituito da: - palo da interrare conico in acciaio zincato a caldo e verniciato con smalto poliuretano catalizzato colore grigio o altro secondo indicazioni D.L. previo idoneo trattamento di preparazione, diametro base 148 mm. testa 60/76 mm., altezza fuori terra 8 m., interramento 0,8 m., completo di sbraccia curvo 1x1,5mt, foro entrata cavi, morsettiera a doppio isolamento, 4 poli con due fusibili di protezione su asola all'uopo predisposta, coperchio morsettiera in pressofusione verniciata, completo di cavi di alimentazione del o dei corpi illuminati; - corpo illuminante tipo AEC mod. I-TRON 1 a Led 65 W. Compresi accessori di installazione e collegamento, collegamenti alla linea dorsale e quanto altro necessario al completamento a regola d'arte e secondo le finalità del progetto.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte" ivi compresi il trasporto del palo e la sua posa in opera mediante autogru. Per gli apparecchi in derivazione, le derivazioni dalle dorsali principali verso i singoli punti luce avverranno entro le apposite scatole secondo la disposizione denominata comunemente "entra-esci" con attestazione sulla morsettiera di ingresso. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>	NR.				30,00	1435,57	€ 43.067,10

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
5.8		<p>F.p.o. di palo hft=4.0m apparecchio per illuminazione piste ciclabili</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto luce piste ciclabili con corpi illuminati a LED a doppio isolamento, con armatura in lega di alluminio preverniciato del peso massimo di 15 Kg, piastra a 20 led da 14,5W – 500mA– 4000k, su pali a sezione troncoconica in acciaio zincato e verniciata, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palo da interrare conico in acciaio zincato a caldo e verniciato con smalto poliuretano catalizzato colore grigio o altro secondo indicazioni D.L. previo idoneo trattamento di preparazione, diametro base 148 mm. testa 60/76 mm., altezza fuori terra 3 m., interramento 0,8 m., completo di sbraccia curvo 1x1,5mt, foro entrata cavi, morsettiera a doppio isolamento, 4 poli con due fusibili di protezione su asola all'uopo predisposta, coperchio morsettiera in pressofusione verniciata, completo di cavi di alimentazione del o dei corpi illuminati; - corpo illuminante tipo AEC mod. I-TRON ZERO 14,5 W Classe II. <p>Compresi accessori di installazione e collegamento, collegamenti alla linea dorsale e quanto altro necessario al completamento a regola d'arte e secondo le finalità del progetto.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte" ivi compresi il trasporto del palo e la sua posa in opera mediante autogru.</p> <p>Per gli apparecchi in derivazione, le derivazioni dalle dorsali principali verso i singoli punti luce avverranno entro le apposite scatole secondo la disposizione denominata comunemente "entra-esci" con attestazione sulla morsettiera di ingresso.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>							
			NR.				22,00	850,00	€ 18.700,00
5.9		<p>F.p.o. cavo unipolare flessibile tipo FG16R16 0.6/1KV 1x6 mm2</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo flessibile unipolare isolato in gomma HEPR con guaina PVC qualità R16 conforme CPR UE 305/11 tipo FG16R16 sezione 1x6 mm2.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>							
			ML				1465,00	4,00	€ 5.860,00
5.10		<p>Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina a due scomparti atto a contenere sul vano superiore il gruppo misura fino a 30KW e sul vano inferiore le apparecchiature di comando e protezione più uno spazio di riserva del 30% per futuri ampliamenti, completo di automatismi per l'accensione automatica dell'impianto e la sua parzializzazione compresi interruttori magnetotermici differenziali quadripolari di adeguata taratura con P.I. 10KA e sensibilità 300mA, contattori di potenza tripolari coordinati con le protezioni, ausiliari elettrici, cablaggi, morsettiera, siglature, schemi elettrici, certificazioni e altresì compreso il plinto di fondazione con relativo scavo, il tutto in opera perfettamente funzionante</p>							
			NR.				2,00	3250,00	€ 6.500,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	5.11	Allacciamento alla rete pubblica di illuminazione esistente Il lavoro comprende: la posa in opera di adeguata segnaletica stradale, la ricerca dei sottoservizi, lo scavo a sezione con escavatore e a mano in corrispondenza dei sottoservizi, la formazione del foro sulla tubazione o pozzetto esistente, fornitura e posa in opera dei pezzi speciali di collegamento, il rinfianco il cls Rck 250, il rinterro dello scavo con materiale stabilizzato e miscelato a q.II 1,00 di calce idrata, il ripristino del manto stradale con doppio strato, il primo di conglomerato bituminoso dello spessore di 7cm sull'area di scavo, il secondo tappeto d'usura dello spessore di cm 3 esteso di ml. 1,00 rispetto alla sezione di scavo, su entrambi i lati, la pulizia, il trasporto a discarica o a cantiere del materiale di risulta ecc. per dare il lavoro a perfetta	NR.				2,00	480,00	€ 960,00
TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA								€ 141.343,35	
6	6.1	INFRASTRUTTURE ENEL							
	6.2	CABINA DI TRASFORMAZIONE Fornitura e posa in opera di opere di assistenze murarie complete al servizio degli impianti elettrici e similari da intendersi come: - esecuzione di tracce eseguite a mano e/o tramite l'ausilio di frese meccaniche, eventuali fori passanti, muratura di scatole e fissaggio di tubazioni corrugate, rinzafo e chiusura delle tagliole con ripristino dell'intonacatura se necessario escludendo le sole opere di imbiancatura; - costruzione di canalizzazioni e polifere con tubi in cloruro di vinile PVC, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, del rinfianco e della copertura in conglomerato cementizio; Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte". Fornitura e posa di cabina elettrica prefabbricata in c.a. vibrato avente le caratteristiche diseguito descritte: dimensioni utili interne in piante 5,90 x 5,90 x H. 2.50 I manufatti prefabbricati di cui alla presente offerta sono realizzati in conformità alle leggi e alle norme tecniche vigenti ed in particolare a: L. 1086 del 05.11.71 e successivi decreti applicativi L. 64 del 02.02.74 (zone sismiche) D.M. 03.12.87 e circolare n. 31104 del 16.03.89 D.M. 14.09.2005 e D.M. 14.01.08 (Norme tecniche per le Costruzioni) oltre che alle prescrizioni generali per le cabine secondarie di distribuzione MT/BT secondo le tabelle di unificazione ed omologazione ENEL. Sono inoltre rispondenti al D.L. n° 81 del 09.4.08 e garantiscono un grado di protezione verso l'esterno pari a IP-33, secondo le norme CEI 70-1. La fornitura comprende: <input type="checkbox"/> la struttura a pannelli prefabbricati e la copertura piana, in cemento armato prefabbricato, realizzata con gocciolatoio continuo, predisposta con adeguate pendenze per assicurare il displuvio delle acque meteoriche; <input type="checkbox"/> il trasporto ed il montaggio della cabina, che saranno eseguiti con attrezzature e mano d'opera specializzata;							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		<p>- la finitura dei pannelli, che saranno esternamente lisci fondo cassero ed internamente tirati a staggia me- l'isolamento della copertura, che verrà impermeabilizzata, con membrana bitume polimero elastoplastometrico, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere a filo continuo, imputrescente, isotropo, termofissato, applicata a caldo;</p> <p>- le sigillature interne, che verranno eseguite con pasta siliconica grigia, adatta a fondi in calcestruzzo ad alta plasticità e resistenza. Per sigillature interne si intendono i giunti tra pannello e pannello e quelli tra pannello e tetto. Non verranno invece stuccati i giunti interni tra gli elementi della copertura, per creare dei giunti ventilati che evitano il formarsi di umidità all'interno della cabina. I giunti esterni tra gli elementi della copertura verranno stuccati all'estradosso della soletta prima della posa della guaina bituminosa;</p> <p>- la predisposizione dei vani porta e dei vani griglie di aerazione standard, secondo i disegni di unificazione ENEL, corredati di inserti filettati, per i successivi fissaggi - a carico del Committente - dei serramenti stessi mediante bullonatura;</p> <p>- la fornitura e la messa in opera dei serramenti di accesso e di aerazione elencati a seguire:</p> <p>A - porta in resina isolante omologata ENEL ad 1 anta, cm. 60 x 215 h - numero porte 1</p> <p>B - griglia aerazione in resina isolante omologata ENEL, cm. 120 x 50 h</p> <p>- Tinteggiatura interna della pareti e del plafone con una mano di idropittura traspirante di colore bianco RAL 9010</p> <p>- Tinteggiatura per pareti esterne con una mano di idropittura lavabile al quarzo di colore RAL 9006</p> <p>- Fornitura e posa di n° 2 torrini-aspiratori eolici in acciaio inox sulla copertura - loc. Enel</p> <p>- N° 1 predisposizione foro sulla soletta di copertura (per eventuale estrattore d'aria) - Loc. Utente</p> <p>- Fornitura di fondazioni prefabbricate "a vasca", in cemento armato, ecologica e "post tesa", è stata progettata secondo i dettami della Normativa ENEL DG2092. Impedisce l'ingresso dell'acqua dall'esterno e la fuoriuscita dell'olio del trasformatore dall'interno e il conseguente, possibile, inquinamento del terreno circostante. La vasca che proponiamo è dotata di un pavimento flottante prefabbricato, in cemento armato, completo di asole e di fori per il passaggio dei cavidotti, secondo le indicazioni concordate con l'Ente erogatore e con il Committente. Sulle pareti perimetrali della vasca viene realizzata una serie di fori per l'ingresso dei cavi di alimentazione della cabina, opportunamente sagomati e predisposti per l'installazione di un sistema di passacavi stagni in kit pre-assemblato, del tipo HRD200 o equivalente. Il sistema è facilmente modificabile per consentirne la manutenzione e per rendere possibile l'aggiunta di ulteriori cavi o tubi.</p> <p>In assenza del sistema di passacavi stagni la vasca prefabbricata viene fornita di una serie di flange per l'ingresso dei tubi: si tratta di elementi di chiusura in polietilene ad alta densità, stampati ad iniezione per ottenere la più elevata resistenza alla distorsione e all'impatto. Le flange garantiscono la perfetta sezione cilindrica dei fori e la superficie interna più levigata, così da renderla adatta alla installazione dei passacavi stagni. Il prodotto rispetta appieno i requisiti della norma ENEL DG10061. I diversi elementi che possono comporre la vasca di fondazione prefabbricata vengono uniti mediante la tesatura in opera di trefoli di acciaio, previa l'interposizione di</p> <p>una apposita guarnizione che provvede a garantire la impermeabilità dell'insieme. L'intero sistema è idealmente completato dalla fornitura e dalla installazione dei "Kit di adeguamento del locale ENEL alle prescrizioni della normativa ENEL DG2092" che sono descritti a seguire.</p> <p>- Esecuzione di adeguato scavo livellato con materiale di risulta in sito e reinterro, come da elaborato grafico;</p> <p>- Preparazione piano d'appoggio in calcestruzzo come da elaborato grafico;</p>							

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		<p>- Impianto di terra esterno tipo semplice - Si escludono la misurazione del valore di resistenza di terra, la relazione rilasciata dal professionista abilitato e l'eventuale adeguamento dell'impianto ai valori della corrente convenzionale ENEL (CU 35 mmq. + 4 puntazze h. 1,50) Non sono previsti pozzetti per l'ispezione delle puntazze.</p> <p>- Compresi gli Adeguamento del locale Enel alle prescrizioni Enel DG 2092 Ed. 2 del 1° luglio 2011 - n. 2 aspiratori eolici in acciaio inox dotati di rete antinsetto posti sulla copertura</p>							
	6.3	<p>F.p.o. di tubo flessibile a doppia parete diam. 160 mm Scavo eseguito con mezzi meccanici su materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusi materiali di riporto o diversi da terreno o inerte naturale, asciutto, melmoso, bagnato, esclusa la roccia da mina, ma compresi i trovanti rocciosi fino a mc. 0,4 ,spinto fino alla profondità max. di ml. 2 e comunque non oltre il livello di ritrovamento dell'acqua sorgiva o di falda, per l'apertura di scavi in sezione obbligata per posa di condotte. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il livellamento, la sagomatura secondo le sezioni e la compattazione del piano ricavato; • il ripristino di tutte le opere che eventualmente venissero manomesse o danneggiate con gli scavi, • il pagamento dei danni eventualmente provocati alle proprietà confinanti ed agli enti proprietari di sottoservizi; • l'armatura di sicurezza delle pareti degli scavi con impiego di casseri a norma delle vigenti disposizioni di legge; • la segnaletica provvisoria necessaria, notturna e diurna e quanto altro necessario atto a garantire l'incolumità del personale operante all'interno dell'area a cantiere. • il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dallo scavo a cura dell'Impresa se non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il reinterro. <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. come richiesto e preferito dall'ente gestore ENEL: - flessibile "corrugato" a marchio IMQ, a doppia parete liscio internamente e corrugato esternamente, dei colori esterni: rosso per cavidotti elettrici e blu per cavidotti telefonici, o, in alternativa, - cavidotti rigidi in barre bicchierate, in materiale plastico autoestinguente di colore grigio o nero conformi alle norme CEI EN 50086-2-4; del diametro interno richiamato dai progetti o secondo le richieste dell'Ente, posati per il passaggio di cavidotti telefonici o elettrici, compreso i pezzi speciali valutati al pari di 1.5 mt. di tubazione. Il prezzo inoltre compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • letto di posa in sabbia ben compattata per uno spessore minimo di cm. 10 steso secondo livellette di progetto; • la fornitura e posa di nastro monitore di condotte sotterranee (con segnalato il tipo di servizio), in materiale plastico imputrescibile, posto a quota di cm. 30 dal piano stradale finito; • i collegamenti ai pozzetti e le stucature; • l'eventuale sistemazione e/o rifacimento delle cordonate esistenti o strutture danneggiate durante l'esecuzione dei lavori; • la fornitura e la posa in opera di uno strato di calcestruzzo rck200 di cm. 20 attorno alla tubazione per creazione dei rinfianchi e ricoprimento della tubazione; • la fornitura e posa in opera di un filo di acciaio zincato, diametro mm 4, entro la tubazione dei cavi, atto a facilitare il successivo passaggio dei cavi da parte degli 	NR.				1,00	26000,00	€ 26.000,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		enti preposti. Le lavorazioni dovranno comunque essere approvate sia dalla D.LL. che dagli Enti gestori i sottoservizi Enel. a) Per canalizzazioni di allacciamento Ø 160mm. compresa fornitura del tubo. (2 tubazione).							
6.4		F.p.o. di pozzetto dimensioni 800x800mm (D400) Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato, in grado di sopportare i carichi previsti per le strade di prime categoria, opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo (o senza a richiesta) e soletta superiore carrabile ispezionabile dello spessore minimo di cm. 20., compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, l'allacciamento alle tubazioni, successivi rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Compreso calcestruzzo per i rinfianchi e sigillature in malta antiritiro	ML				516,00	35,00	€ 18.060,00
6.5		Chiusini in ghisa completi di telaio, prodotti da ditte certificate ISO 9000 ed a marchio UNI EN 124 1995 - ISO 1083 (1987) - con impresso il carico di rottura, la tipologia di sottoservizio e marchio dell'Ente certificatore. I coperchi saranno costituiti di guarnizione continua in elastomero o polietilene antirumore e antibasculamento; i telai saranno muniti di alveoli per ottimizzare la presa nella malta cementizia di allettamento. Compresa la perfetta messa in quota col piano stradale anche con l'integrazione di prolunghe prefabbricate, allettamenti in malta cementizia e quanto altro necessario. Fornitura e posa in opera – classe D400 – luce foro 60x60 cm. – scritta ENEL. Dalle dimensioni 80x80 cm altezza variabile	NR.				10,00	280,00	€ 2.800,00
			NR.				10,00	300,00	€ 3.000,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	6.6	<p>F.p.o. di assistenze murarie impianti elettrici Fornitura e posa in opera di opere di assistenze murarie complete al servizio degli impianti elettrici e similari da intendersi come: - esecuzione di tracce eseguite a mano e/o tramite l'ausilio di frese meccaniche, eventuali fori passanti, muratura di scatole e fissaggio di tubazioni corrugate, rinzafo e chiusura delle tagliole con ripristino dell'intonacatura se necessario escludendo le sole opere di imbiancatura; - costruzione di canalizzazioni e polifere con tubi in cloruro di vinile PVC, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, del rinfiacco e della copertura in conglomerato cementizio; Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>								
			A CORPO				1,00	500,00	€ 500,00	
TOTALE INFRASTRUTTURA ENEL								€ 50.360,00		
7	7	INFRASTRUTTURE TELECOM								
	7.2	<p>F.p.o. di tubo flessibile a doppia parete diam. 125 mm Scavo eseguito con mezzi meccanici su materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusi materiali di riporto o diversi da terreno o inerte naturale, asciutto, melmoso, bagnato, esclusa la roccia da mina, ma compresi i trovanti rocciosi fino a mc. 0,4 ,spinto fino alla profondità max. di ml. 2 e comunque non oltre il livello di ritrovamento dell'acqua sorgiva o di falda, per l'apertura di scavi in sezione obbligata per posa di condotte. Sono compresi: • il livellamento, la sagomatura secondo le sezioni e la compattazione del piano ricavato; • il ripristino di tutte le opere che eventualmente venissero manomesse o danneggiate con gli scavi, • il pagamento dei danni eventualmente provocati alle proprietà confinanti ed agli enti proprietari di sottoservizi; • l'armatura di sicurezza delle pareti degli scavi con impiego di casseri a norma delle vigenti disposizioni di legge; • la segnaletica provvisoria necessaria, notturna e diurna e quanto altro necessario atto a garantire l'incolumità del personale operante all'interno dell'area a cantiere. • il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dallo scavo a cura dell'Impresa se non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il reinterro. successivamente Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. come richiesto e preferito dall'ente gestore: - flessibile "corrugato" a marchio IMQ, a doppia pareteliscio internamente e corrugato esternamente,</p>								

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		<p>dei colori esterni: rosso per cavidotti elettrici e blu per cavidotti telefonici, o, in alternativa,</p> <p>- cavidotti rigidi in barre bicchierate, in materiale plastico autoestinguento di colore grigio o nero conformi alle norme CEI EN 50086-2-4; del diametro interno richiamato dai progetti o secondo le richieste dell'Ente, posati per il passaggio di cavidotti telefonici o elettrici, compreso i pezzi speciali valutati al pari di 1.5 mt. di tubazione.</p> <p>Il prezzo inoltre compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • letto di posa in sabbia ben compattata per uno spessore minimo di cm. 10 steso secondo livellette di progetto; • la fornitura e posa di nastro monitore di condotte sotterranee (con segnalato il tipo di servizio), in materiale plastico imputrescibile, posto a quota di cm. 30 dal piano stradale finito; • i collegamenti ai pozzetti e le stuccature; • l'eventuale sistemazione e/o rifacimento delle cordonate esistenti o strutture danneggiate durante l'esecuzione dei lavori; • la fornitura e la posa in opera di uno strato di calcestruzzo rck200 di cm. 20 attorno alla tubazione per creazione dei rinfianchi e ricoprimento della tubazione; • la fornitura e posa in opera di un filo di acciaio zincato, diametro mm 4, entro la tubazione dei cavi, atto a facilitare il successivo passaggio dei cavi da parte degli enti preposti. Le lavorazioni dovranno comunque essere approvate sia dalla D.LL. che dagli Enti gestori i sottoservizi. <p>a) Per canalizzazioni di allacciamento Ø 125mm. compresa fornitura del tubo. (2 tubazione).</p>							
			ML				580,00	30,00	€ 17.400,00
7.3		<p>F.p.o. di pozzetto dimensioni 800x800mm (D400)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato, in grado di sopportare i carichi previsti per le strade di prime categoria, opportunamente armati, per raccordi di tubazioni, completi di fondo (o senza a richiesta) e soletta superiore carrabile ispezionabile dello spessore minimo di cm. 20., compreso lo scavo e gli oneri relativi all'apertura dei fori e sigillatura, l'allacciamento alle tubazioni, successivi rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Compreso calcestruzzo per i rinfianchi e sigillature in malta antiritiro</p> <p>Dalle dimensioni 80x80x altezza variabile</p>							
			NR.				11,00	280,00	€ 3.080,00
7.4		<p>Chiusini in ghisa completi di telaio, prodotti da ditte certificate ISO 9000 ed a marchio UNI EN 124 1995 - ISO 1083 (1987) - con impresso il carico di rottura, la tipologia di sottoservizio e marchio dell'Ente certificatore. I coperchi saranno costituiti di guarnizione continua in elastomero o polietilene antirumore e antibasculamento; i telai saranno muniti di alveoli per ottimizzare la presa nella malta cementizia di allettamento. Compresa la perfetta messa in quota col piano stradale anche con l'integrazione di prolunghe prefabbricate, allettamenti in malta cementizia e quanto altro necessario.</p> <p>Fornitura e posa in opera – classe D400 – luce foro 60x60 cm. – scritta ".....".</p>							
			NR.				9,00	300,00	€ 2.700,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
7.5		<p>F.p.o. di assistenze murarie impianti elettrici Fornitura e posa in opera di opere di assistenze murarie complete al servizio degli impianti elettrici e similari da intendersi come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione di tracce eseguite a mano e/o tramite l'ausilio di frese meccaniche, eventuali fori passanti, muratura di scatole e fissaggio di tubazioni corrugate, rinzaffo e chiusura delle tagliole con ripristino dell'intonacatura se necessario escludendo le sole opere di imbiancatura; - costruzione di canalizzazioni e polifere con tubi in cloruro di vinile PVC, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, del rinfiacco e della copertura in conglomerato cementizio; <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>								
			A CORPO				1,00	500,00	€ 500,00	
TOTALE INFRASTRUTTURA TELECOM									€ 23.680,00	
8	8	INFRASTRUTTURE RICARICHE VEICOLI ELETTRICI								
8.2		<p>F.p.o. di tubo flessibile a doppia parete diam. 125 mm Scavo eseguito con mezzi meccanici su materiale di qualsiasi natura e consistenza, esclusi materiali di riporto o diversi da terreno o inerte naturale, asciutto, melmoso, bagnato, esclusa la roccia da mina, ma compresi i trovanti rocciosi fino a mc. 0,4 ,spinto fino alla profondità max. di ml. 2 e comunque non oltre il livello di ritrovamento dell'acqua sorgiva o di falda, per l'apertura di scavi in sezione obbligata per posa di condotte. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il livellamento, la sagomatura secondo le sezioni e la compattazione del piano ricavato; • il ripristino di tutte le opere che eventualmente venissero manomesse o danneggiate con gli scavi, • il pagamento dei danni eventualmente provocati alle proprietà confinanti ed agli enti proprietari di sottoservizi; • l'armatura di sicurezza delle pareti degli scavi con impiego di casseri a norma delle vigenti disposizioni di legge; • la segnaletica provvisoria necessaria, notturna e diurna e quanto altro necessario atto a garantire l'incolumità del personale operante all'interno dell'area a cantiere. • il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dallo scavo a cura dell'Impresa se non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il reinterro. successivamente <p>Fornitura e posa in opera di tubo flessibile in polietilene di tipo corrugato a doppia parete diametro 125 mm per posa interrata di tipo 450 o 750 conforme alla norma CEI 23-46, compresa quota parte di raccordi, manicotti e pezzi speciali, escluso lo scavo ed il reinterro.</p> <p>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>								
			ML				15,00	30,00	€ 450,00	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8.3		<p>F.p.o. di pozzetto dimensioni 400x400mm (D400) Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento prefabbricati delle dimensioni di cm. 400x400mm compresi lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco in calcestruzzo spessore cm. 10, innesti delle tubazioni in ingresso e loro sigillatura, il reinterro, il chiusino di copertura in ghisa idoneo al traffico pesante (D400) in ghisa sferoidale. La presente quotazione comprende l'onere del ripristino del manto superficiale come pregresso (quasiassi finitura). La voce è da intendersi incluso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro perfettamente funzionante e finito a "regola d'arte" secondo quanto riportato nelle tavole di progetto.</p> <p>SOMMANO</p>							
			NR.				2,00	206,00	€ 412,00
8.4		<p>F.p.o. di assistenze murarie impianti elettrici Fornitura e posa in opera di opere di assistenze murarie complete al servizio degli impianti elettrici e similari da intendersi come: - esecuzione di tracce eseguite a mano e/o tramite l'ausilio di frese meccaniche, eventuali fori passanti, muratura di scatole e fissaggio di tubazioni corrugate, rinzaffo e chiusura delle tagliole con ripristino dell'intonacatura se necessario escludendo le sole opere di imbiancatura; - costruzione di canalizzazioni e polifere con tubi in cloruro di vinile PVC, compreso ogni onere relativo alla formazione del sottofondo, del rinfiacco e della copertura in conglomerato cementizio; Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</p>							
			A CORPO				1,00	500,00	€ 500,00
8.5		<p>F.p.o. di materiali di consumo Fornitura e posa in opera di: materiali di consumo quali conduttori, cavi, tubazioni, scatole, raccordi, collegamenti equipotenziali principali e secondari, e accessori a completamento di tutte le posizioni sopra descritte senza nulla escludere. Nel prezzo si intende incluso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro perfettamente funzionante e finito a "regola d'arte". LA PRESENTE POSIZIONE NON HA ALCUNA QUOTAZIONE IN QUANTO GLI ONERI SONO DA INTENDERSI INCLUSI E COMPENSATI NELLE POSIZIONI PRECEDENTI.</p>							
			A CORPO				1,00		
TOTALE INFRASTRUTTURA RICARICHE VEICOLI ELETTRICI								€ 1.362,00	
TOTALE ENERGIA								€ 216.745,35	

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	9.1	Esecuzione delle verifiche iniziali ai sensi della norma CEI 64/8 Fornitura e posa in opera di opera relativa all'esecuzione delle verifiche iniziali ai sensi della norma CEI 64/8, da intendersi come prova di funzionamento degli interruttori differenziali, verifica della continuità dei conduttori di protezione, misura della resistenza d'isolamento dei conduttori, nonché quanto espressamente riportato nella sezione 6 della CEI 64/8 fascicolo 8613 con redazione di apposito documento finale. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri e accessori per dare l'opera perfettamente compiuta, funzionante e realizzata secondo la regola dell'arte.							
			A CORPO				1,00	250,00	€ 250,00
	9.2	Documentazione finale as-built Disegni, schemi elettrici unifilari, certificazioni, manuali di manutenzione e gestione, valori di prove strumentali redatte su idonei verbali ed elaborati grafici riportanti esattamente e fedelmente quanto eseguito in cantiere (as-built) debitamente firmati da tecnico abilitato e dall'Impresa Installatrice in copie secondo quanto indicato in capitolato. Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri e accessori per dare l'opera perfettamente compiuta, funzionante e realizzata secondo la regola dell'arte.							
			A CORPO				1,00	500,00	€ 500,00
		TOTALE VARIE							€ 750,00
		RIEPILOGO STRUTTURALE CATEGORIE							
		ILLUMINAZIONE PUBBLICA euro							€ 141.343,35
		INFRASTRUTTURE ENEL euro							€ 50.360,00
		INFRASTRUTTURE TELECOM euro							€ 23.680,00
		INFRASTRUTTURE PER RICARICA VEICOLI ELETTRICI euro							€ 1.362,00
		VARIE euro							€ 750,00
		TOTALE euro							€ 217.495,35
10	10	RETE ACQUA							
	10.2	Scavo a sezione obbligata per posa tubazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con mezzi meccanici e comprese le eventuali rifiniture a mano, compreso e compensato l'onere per il trasporto a discarica di materiale di risulta in conformità alle quote altimetriche di progetto, compreso l'eventuale accumulo in cantiere ed il successivo reimpiego per il rinterro, il trasporto, la stesa ed il costipamento del materiale giudicato recuperabile e compreso ogni onere e/o accessorio necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Sezione scavo larghezza cm 50, altezza cm 130 Lunghezza scavo 906 mt 0,5x1.3x906=588,9							
			MC.				588,00	25,00	€ 14.700,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
10.3		Fornitura e posa in opera di sabbia lozza per rivestimento tubazioni, compreso il carico su apposito automezzo, il trasporto dal luogo di produzione fino al cantiere, la stesa e tutto quanto necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La sabbia è necessaria a realizzare il letto di posa per la tubazione dello spessore di cm 10, ed il ricoprimento della tubazione stessa per almeno cm 20. 0,5x0.5x906=226,50	MC.				226,50	35,00	€ 7.927,50
10.4		Chiusura degli scavi con fornitura e stesa di materiale inerte onde raggiungere la quota della massicciata stradale. 0,5x0,5x906=226,50 Inerte stabilizzato							
		Sommano	MC.				226,50	45,00	€ 10.192,50
10.5		Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene alta densità PE100-PN16-SDR11, adatto al trasporto di acqua potabile, con percorsi interrati, a Norma UNI EN 12201 - UNI EN ISO 15494 - DIN 8074, nei seguenti diametri:							
10.5.1		-condotta Dn 80	ML				550,00	28,00	€ 15.400,00
10.5.2		condotta Dn 50 (A+B)	ML				76,00	12,00	€ 912,00
10.5.3		condotta Dn 20 (14 bifamiliari> 28 allacci x 10 mt cad)	ML				280,00	6,50	€ 1.820,00
10.5.4		allacci	NR.				66,00	50,00	€ 3.300,00
10.6		Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione 40 x 40 cm, con coperchio carrabile	NR.				8,00	260,00	€ 2.080,00
10.7		Fornitura e posa in opera di saracinesche con estremità a saldare, per tubi PE - PN 16, di cui: - DN 80	NR.				8,00	345,00	€ 2.760,00
10.8		Oneri per prova di tenuta	a corpo					325,00	€ 325,00
TOTALE									€ 59.417,00

RIEPILOGO

1	TOTALE SCAVI E RILEVATI	142.675,00 €
2	TOTALE OPERE STRADALI	308.437,50 €
3	TOTALE ACQUE NERE	90.106,00 €
4	TOTALE ACQUE BIANCHE	260.659,00 €
5	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	141.343,35 €
6	INFRASTRUTTURE ENEL	50.360,00 €
7	INFRASTRUTTURE TELECOM	23.680,00 €
8	INFRASTRUTTURE PER RICARICA VEICOLI ELETTRICI	1.362,00 €
9	VARIE	750,00 €
10	TOTALE RETE ACQUA - GAS	59.417,00 €

TOTALE LAVORI

1.078.789,85 €