

COMUNE DI CASALGRANDE  
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

## INTERVENTO EDILIZIO UNITARIO PER REALIZZAZIONE NUOVO EDIFICIO COMMERCIALE IN LOC. VEGGIA

Località:  
Casalgrande  
Loc.Veggia via Radici in Piano (RE)

Progettista:  
Dott. Ing. Danilo Dallari  
via Radici Nord n. 1/D  
42014 Castellarano (RE)

Proprietà:  
Arca S.p.A.

OGGETTO: <b>COMPUTO METRICO – STRALCIO 1 e 2</b>	DATA: Luglio 2017
---	----------------------

**All G**



STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI DALLARI - FREGNI  
VIA RADICI NORD 1/D 42014 CASTELLARANO (RE) TEL 0536.858929 P.I. 01731930358  
[studio@dallarifregni.it](mailto:studio@dallarifregni.it)

STRALCIO 1					
N	DESCRIZIONE	UM	QUANTITA'	Prezzo Unit.	IMPORTO
1	<b>DEMOLIZIONE FABBRICATO</b> Demolizione totale di fabbricati, ubicati in comune di Casalgrande, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, compresi oneri di discarica: per fabbricati in legno, muratura e ferro, vuoto per pieno.	corpo	1	€ 12.500,00	€ 12.500,00
2	<b>SCAVO A SEZIONE APERTA</b> Scavo generale a sezione aperta eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia e i trovanti, con mezzi meccanici fino a m. 3,50 di profondità, comprese le occorrenti sbadacchiature, nonché gli eventuali oneri di pulizia.  <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i> totale	mc	110 60 55 3.036	2.420,00 495,00 121,00 5,50	€ 16.698,00
3	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b> Scavo a sezione obbligata eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, incluso la roccia ed eventuali trovanti, fino ad una profondità massima di cm. 250, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo e le occorrenti armature di parete, eseguito con mezzo meccanico. Compreso nel prezzo il trasporto a rifiuto del materiale di risulta in discarica autorizzata, onere della discarica. Compreso eventuale prosciugamento con pompa elettrica ad immersione.  <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i> totale	mc	110 60 55 210,65	133,10 52,80 24,75 8,00	€ 1.685,20
4	<b>PRATICA TERRE E ROCCE DA SCAVO</b> Onere per redazione relazione sulla caratterizzazione chimico fisica del terreno (certificazione terre e rocce da scavo), comprese analisi, relazione e trasmissione agli enti competenti.	corpo	1	€ 700,00	€ 700,00
5	<b>MURI DI CONTENIMENTO</b> realizzazione di muri di contenimento realizzati mediante fornitura e posa di gabbionate in pietra naturale di fiume, squadrate in blocchi di circa 1 mc contenuta all'interno di reti di acciaio zincato, posati direttamente sul terreno di fondazione previa stesura di strato di ghiaia o stabilizzato. I gabbioni verranno sovrapposti e sfalsati per realizzare muri aventi altezza variabile da 1,00 m a un max di 3,00 m a seconda del progetto esecutivo.  <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i> totale	m	427,50 55,00 22,00 504,50	€ 150,00	€ 75.675,00
6	<b>DRENAGGIO</b> Tubi drenante fi 160, fornito e posato in opera, per drenaggio perimetrale da posizionare a monte dei muri in CA sulla fondazione <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i> totale	m	110 60 55 225,00		€ -

<b>7</b>	<b>VESPAIO PER DRENAGGIO</b> Vespai in pietrame calcareo di idonea pezzatura, a qualsiasi profondità o altezza, sistemato a mano, compresa la regolarizzazione della superficie con pietrisco minuto ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.  <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i>  totale mc	110 60 55	55,00 18,00 11,00 84,00		€	-
<b>7</b>	<b>TELO PER PROTEZIONE DRENAGGIO</b> Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto-non-tessuto costituito a protezione vespai per drenaggio perimetrale. <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i>  totale mq	110 60 55	165,00 72,00 33,00 270,00	€ 4,30	€	1.161,00
<b>8</b>	<b>RINTERRO CON TERRENO NATURALE DA SCARPATA</b> Rinterro con materiale di risulta proveniente da cantiere a monte dei muri in progetto, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento della quota -1 m dall'estradosso dei muri in progetto. <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i>  totale mc	110 60 55	715,00 210,00 88,00 1.013,00	€ 4,50	€	4.558,50
<b>9</b>	<b>CANALE DI RACCOLTA ACQUA METEORICA CON TUBAZIONE IN CLS</b> Fornitura e posa di mezzo tubo in cls da posizionare in aderEnza ai muri in ca in progetto per raccolta acqua scarpata.  <i>Muro H 3 m</i> <i>Muro H 2 m</i> <i>Muro H 1 m</i>  totale m		110,00 60,00 170,00	€ 35,00	€	5.950,00
<b>10</b>	<b>SISTEMAZIONE SCARPATA</b> Lavorazione di sistemazione della scarpata, effettuate mediante paleggio del materiale eccedente alla sommità del muro di sostegno, per formazione di tratti pianeggianti e scarpate, compreso onere per realizzazione di fossi da convogliare a valle del lotto in oggetto e raccogliere in idonea fognatura, questa esclusa. Superficie d'intervento	mq	7.000	€ 2,80	€	19.600,00
<b>11</b>	<b>PIANTUMAZIONE</b> Fornitura e piantumazione di cespugli specie Ginestre, rosa canina o altre speci autoctone, compreso scavo, messa a dimora e rinterri. Quantità presunta	mq	3.000	€ 5,00	€	15.000,00
<b>12</b>	<b>REGIMAZIONE SCARPATA</b> Interventi di regimazione scarpata a monte del lotto mediante realizzazione di fossi di guardia opportunamente sagomati .  Area in Comune di Castellarano	corpo	1	€ 4.500,00	€	4.500,00
<b>TOTALE 1° STRALCIO</b>						<b>€ 158.027,70</b>

STRALCIO 2						
1. OPERE STRADALI						
N.	CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
1		<b>SCOTICO</b> Asportazione del terreno vegetale per i primi 20cm. Compresa la rimozione di tutti gli arbusti esistenti. Compreso trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate. Area stralcio 2 Area su Castellarano	mc	426 21 447,00	€ 2,30	€ 1.028,10
2	1.A	<b>SCAVO A SEZIONE APERTA</b> Scavo generale a sezione aperta eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia e i trovanti, con mezzi meccanici fino a m. 1,50 di profondità, comprese le occorrenti sbadacchiature, nonché gli eventuali oneri di pulizia, per formazione cassonetto stradale. (sp. 20cm) Area stralcio 2 Area su Castellarano	mc	426 21 447,00	€ 5,50	€ 2.458,50
3	100.800.A	<b>COSTIPAMENTO FONDO STRADALE</b> Costipamento del fondo stradale mediante rullatura con mezzi meccanici idonei. Area stralcio 2 Area su Castellarano	mq	2.130,00 105,00 2.235,00	€ 0,27	€ 603,45
4	13.3.B.5.1	<b>RICICLATO</b> Fornitura stesa e cilindatura di materiale inerte riciclato cementizio avente granulometria da mm 0-70, compresa rullatura con rullo vibrante per strati di 15-20 cm circa per uno spessore complessivo di cm 60-70 in opera. Il materiale che non dovrà contenere alcun elemento inquinante, dovrà avere una certificazione di idoneità all'uso per cui è preposto. Area stralcio 2 Area su Castellarano	mc	1.384,50 68,25 1.452,75	€ 13,80	€ 20.047,95
5	13.3.B.5	<b>STABILIZZATO</b> Fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato a formazione di fondazione stradale e per intasamento della massicciata in materiale inerte riciclato, compresa rullatura e bagnatura, per uno spessore medio di 15 cm, compreso onere per formazione pendenze. Area stralcio 2 Area su Castellarano	mq	2.130,00 105,00 2.235,00	€ 33,12	€ 74.023,20
6	100.412.B	<b>BINDER</b> Strato di collegamento (binder) formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4%, 5% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina stendifinitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione in un unico strato di cm 10, la pulizia del piano di posa e spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a Kg.0,500 per mq. pista ciclabile e RSU	mq	1.158,50 290,00 1.448,50	€ 9,66	€ 13.992,51
7	13.3.C.2	<b>TAPPETO DI USURA</b> Tappeto di usura formato da conglomerato bituminoso a grana fina ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5%, 6,5%, in opera con apposita macchina vibro-finitrice e a mano, compresa la pulizia del piano di posa anche mediante l'uso di motosoffiatori, la spruzzatura di manto d'attacco con emulsione bituminosa pari a Kg. 0,500 per mq., la cilindatura finale, spessore finito e rullato di mm. 40: per pavimentazione stradale. pista ciclabile e RSU strada ingresso in rotonda Casalgrande strada ingresso in rotonda Castellarano	mq	737,50 290,00 316,00 105,00 1.448,50	€ 6,61	€ 9.574,59
8	13.3.B.7	<b>FILETTE IN C.A.</b>				

		Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio (sia retti che curvi), per bordi marciapiedi o contorni aiuole o cordone in genere, compreso ogni onere per lo scavo, la formazione della fondazione in calcestruzzo di cemento, la stitatura e la stuccatura dei giunti con malta grassa di cemento: sezione 8/12x25 su fondazione 20x15 cm.	m	161,60	€	20,25	€	3.272,40
9	13.3.C.4.A	<b>PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</b> Pavimentazione per parcheggi composta da masselli prefabbricati in calcestruzzo colorati (colore a scelta dalla D.L.) a mattoncino posti in opera con semplice accostamento l'uno all'altro, compreso il piano di posa costituito da cm 5-7 di sabbia o ghiaio, compresa saturazione con sabbia di Po' e soletta in cls C(25/30) s=10cm armata con rete diam6/20x20. a) masselli spessore cm.8  parcheggi	mq	650,00	€	36,50	€	23.725,00
10	100.80	<b>MURETTO IN C.A.</b> Realizzazione di muri in CA, a <u>contenimento dell'aiuola</u> lungo via Radici in piano a delimitazione della pista ciclabile, costituito da fondazione in c.a. C(25/30) compreso onere per lo scavo e getto di sottofondazione, gettata entro terra con l'ausilio di casseri e compresa armatura metallica B450c e da parte in elevazione in cls C(25/30) s=25 cm gettata con l'ausilio di casseri e ferro B450c compresi nel prezzo	m	99,50	€	180,00	€	17.910,00
11		<b>CORDOLI STRADALI IN C.A.</b> Fornitura e posa in opera di cordoli di calcestruzzo retti o curvi per esecuzione isola spartitraffico, realizzati in calcestruzzo vibrocompreso ad alta resistenza, conformi alla normativa vigente in materia, accompagnati da marcatura ce obbligatoria. Compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Colore giallo	m	31,50	€	60,00	€	1.890,00
<b>1. TOTALE OPERE STRADALI</b>							€	<b>166.635,70</b>
<b>2. RETE FOGNATURE</b>								
N.	CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO		
12	40.3	<b>TUBO IN PVC-U (diam.315mm)</b> acque bianche/parcheggi e lotti Fornitura e posa in opera di tubi di PVC-U (polivinilcloruro rigido non plastificato) per condotte destinate al convogliamento di reflui di scarico a pelo libero, fognature civili, industriali e agricole. Tubi in PVC-U a parete compatta aventi classe di rigidità nominale SN 8 (kN/m²), diametro 315 mm, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d'applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) o "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso) fino ad una profondità di m.2,80.(per acque bianche: parcheggi e lotti al collettore principale) posati su letto di sabbia s=15 cm	m	114,50	€	41,40	€	4.740,30
13	40.3	<b>TUBO IN PVC-U (diam.400mm)</b> acque bianche/parcheggi e lotti Fornitura e posa in opera di tubi di PVC-U (polivinilcloruro rigido non plastificato) per condotte destinate al convogliamento di reflui di scarico a pelo libero, fognature civili, industriali e agricole. Tubi in PVC-U a parete compatta aventi classe di rigidità nominale SN 8 (kN/m²), diametro 400 mm, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d'applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) o "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso) fino ad una profondità di m.2,80.(per acque bianche: parcheggi e lotti al collettore principale) posati su letto di sabbia s=15 cm	m	16,00	€	41,40	€	662,40



14	40.3	<p><b>TUBO IN PVC-U (diam.630mm)</b> acque bianche/parcheggi e lotti</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi di PVC-U (polivinilcloruro rigido non plastificato) per condotte destinate al convogliamento di reflui di scarico a pelo libero, fognature civili, industriali e agricole.</p> <p>Tubi in PVC-U a parete compatta aventi classe di rigidità nominale SN 8 (kN/m²), diametro 630 mm, conformi alla norma UNI EN 1401-1 e classificati con codice d'applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) o "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso) fino ad una profondità di m.2,80.(per acque bianche: parcheggi e lotti al collettore principale) posati su letto di sabbia s=15 cm</p> <p>al canale di Reggio</p>	m	38 22 60,00	€	41,40	€	2.484,00
15	40.4	<p><b>POZZETTO PREFABB. 180x180</b> acque bianche</p> <p>Fornitura a piè d'opera di pozzetto prefabbricato di ispezione o di raccordo tipo "MENHIR" o similare, componibile, per fognature, in calcestruzzo armato monolitico prefabbricato vibrocompresso, prodotto e controllato a norma UNI EN 1917, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale in ogni suo componente, realizzato con l'impiego di cemento (classe di esposizione almeno XA2) ad alta resistenza ai solfati in cui le giunzioni degli innesti, degli allacciamenti e delle canne di prolunga, dovranno essere a tenuta ermetica affidata a guarnizioni di tenuta in gomma sintetica incorporata con sezione di 10 cmq e con durezza di 40 ± 5° IHRD conforme alle norme UNI EN 681, applicate in fase di montaggio od incorporate nel giunto in fase di prefabbricazione. Misurazione a numero di pozzetti completi eseguiti (rete acque bianche). Pozzetto dimensioni interne 180x180</p>	cad	1,00	€	1.150,00	€	1.150,00
16	40.5	<p><b>CADITOIA STRADALE</b></p> <p>Caditoia stradale, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, con luce netta di 385 mm, costituita da: - telaio di dimensioni esterne 610x570 mm, con altezza della parte marciapiede di 110 mm; - griglia con articolazione a ventaglio sul lato carreggiata con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale con o senza profilo filtrante rialzato sul piano verticale in modo da selezionare l'ingresso di materiale nella bocca di lupo; il disegno della griglia dovrà presentare: fessure parallele al bordo marciapiede nella parte interna, per agevolare il deflusso delle acque e fessure perpendicolari al marciapiede nella parte esterna per maggior sicurezza del traffico ciclistico; - superficie di scarico di 8,5 dm² per la versione con profilo filtrante rialzato e di 9,8 dm² per la versione senza profilo filtrante rialzato;</p> <p>- coperchio con articolazione a ventaglio sul lato marciapiede con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio, che ne impedisca l'apertura accidentale, provvisto di superficie antisdrucciolo. Rivestita in vernice sintetica protettiva con marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Peso totale 56,5 kg circa per la versione con profilo filtrante rialzato e peso totale 55 kg circa, per la versione senza profilo filtrante rialzato</p>	cad	12,00	€	155,00	€	1.860,00
17	40.5.1	<p><b>POZZETTO PREFABB. PER CADITOIA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati autoportanti per caditoie stradali. Compreso ogni onere ed opera per scavo fino alla quota richiesta, in ogni caso non superiore a m 1,5 in terreno di qualsiasi natura e consistenza escluso roccia, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo con gli accorgimenti e gli oneri necessari. Compreso il reinterrato che avverrà con i materiali di risulta se idonei in tutto o in parte o con sabbia o lessa come disporrà la D.L., la fornitura e posa in opera del pozzetto prefabbricato autoportante completo dell'elemento di fondo. Compresa caditoia sifonata in ghisa tipo Modena del peso medio di Kg 55-60.- Pozzetto con caditoia dimensioni esterne 60x60cm.</p>	cad	12,00	€	155,00	€	1.860,00
18	40.3.A.B	<b>FRESATURA MANTO STRADALE</b>						

		Fresatura del manto stradale per realizzazione fognatura nel tratto da eseguire su strada esistente e successiva fornitura e posa di tappeto d'usura sulla semicarreggiata di larghezza 3,5 m compresa ogni altra opera per consegnare l'opera finita a regola d'arte. per acque bianche	m	14 14,00	€	41,40	€	579,60
<b>2. TOTALE RETE FOGNATURE</b>								<b>€ 13.336,30</b>
<b>3. RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								
N.	CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO		
19	40.8	<b>CAVIDOTTO A DOPPIA RETE (diam.125)</b> Fornitura e posa in opera, entro scavo, di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 750 N, utilizzato per la posa sotterranea dei cavi dell'illuminazione pubblica, compreso le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Misurazione al metro lineare in proiezione orizzontale secondo gli assi geometrici teorici delle canalizzazioni con esclusione del tratto interno dei pozzetti, compresi raccordi, legature, aggiunte per realizzare i collegamenti, allacciamenti elettrici, connessioni, derivazioni, a carico dell'impresa e comprese nel prezzo. Diametro 125 mm.	m	150,40	€	13,88	€	2.087,55
20	40.9	<b>POZZETTO DI DERIVAZIONE (40x40)</b> Costruzione di pozzetto di derivazione prefabbricato in cemento per canalizzazioni elettriche. Compreso scavo fino alla quota richiesta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa roccia. Trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in discariche da reperire a cura e spese dell'impresa o la loro sistemazione nella aree adiacenti il cantiere come richiederà la D.L. Compresi rinfilanco in cls C(20/25) e reinterro o con i materiali di risulta se idonei o con ghiaia e stabilizzato secondo quanto disposto dalla D.L. all'atto pratico. Fornitura del chiusino in ghisa sferoidale con caratteristiche di resistenza ai carichi indicate dalla D.L. in base alle vigenti normative, ogni onere per gli innesti alle canalizzazioni, fornitura e posa in opera di dispersore a picchetto in profilato a croce in acciaio zincato a caldo sezione mm 5x50x50 lunghezza ml 1,20, munito di bandierina con due fori diametro 13 mm, per allacciamento conduttori tondi e bandelle, completo di morsetti serrafile. Il prezzo è comprensivo del collegamento del dispersore o al bullone di messa a terra del sostegno oppure a quello di altre strutture metalliche ed anche al dispersore generale di terra, da realizzarsi con corda di rame della sezione di 35 mmq. Compreso ogni altro onere, opera e fornitura per dare il tutto perfettamente a regola d'arte e come richiederà la D.L. Misurazione a numero di pozzetti completi eseguiti. - Pozzetto dimensioni utili interne base cm 40x40.	cad	12,00	€	113,25	€	1.359,00

21	40.10	<b>FONDAZIONE PER PALI DI ILLUMINAZIONE</b> Costruzione di fondazione in cls per pali di illuminazione pubblica delle dimensioni pari a cm 60x60x70 e cm 100x100x100 di altezza. Compreso ogni onere per scavo fino alla profondità richiesta in terreno di qualsiasi natura escluso roccia. Compreso il getto in cls C25/30 gettato a contatto con il terreno di scavo, compresa la cassatura eventuale per la parte fuori terra e la lisciatura della superficie del getto. Compresa la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata da porre alla base del plinto, diametro 8 mm e maglie 20x20 cm. Compreso ogni onere, opera e fornitura per la posa del tubo in cls (compreso nel prezzo) per l'infissione del palo del diametro indicato dalla D.L., per la posa del collame ornamentale in cemento prefabbricato alla base del palo, relativa sigillatura e stuccatura. Compreso il reinterro con materiali di risulta. Compreso ogni onere, opera e fornitura per predisporre tutte le canalizzazioni necessarie tra pozzetto e palo ed altri eventuali con tubi in plastica e vermiglioni. Misurazione a numero di fondazioni eseguite.	cad	12,00	€	138,00	€	1.656,00
22	40.10.C	<b>PALO ILLUMINAZIONE (singolo)</b> Fornitura e posa in opera di punto luce per I.P. dotato di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale adatta per il montaggio a braccio. Punto luce TIPO "A" composto da: * <b>apparecchio singolo strada ILO</b> LED 1B ST 4.5-36 F200-ottica ST- 36 LED-5000lm- T=3950°K- In=525 mA- Pn=59W- completo di braccio 200 mm e anello per attacco al palo; * palo cilindrico, altezza fuori terra h=11,0 m, completo di tutte le lavorazioni necessarie, colore grigio graffito effetto salinato; * portello a filo palo completo di morsettiera a due fusibili. Caratteristiche: * grado di protezione: IP66; * classe di isolamento: II; * apparecchio classificato nella categoria "Exempt Group" (assenza di rischio foto-biologico) in accordo con la normativa EN 62471 e sistema ottico in grado di ottimizzare il flusso luminoso di ciascun LED e di ridurre gli effetti di abbagliamento; * temperatura di colore della sorgente LED: 3950K; * corrente di alimentazione LED: 525/700 ma (T25°C); * ottica ST: asimmetrica stradale  Compresa alimentazione e messa a terra, nonché ogni altro onere necessario per dare il punto luce perfettamente funzionante a norme CEI. Misurazione per ogni punto luce completo posto in opera, intendendo per posa in opera il trasporto a picchetto dal deposito al cantiere, il rizzamento, la sigillatura e tutte le altre operazioni necessarie a rendere i pali all'altezza sul piano stradale. Inoltre a fine lavori dovranno essere fornite le dovute certificazioni e il progetto di verifica illuminamento.	cad	9,00	€	1.065,00	€	9.585,00



23	40.10.E	<b>PALO ILLUMINAZIONE (doppio)</b> Fornitura e posa in opera di punto luce per I.P. dotato di armatura con tecnologia LED per illuminazione stradale adatta per il montaggio a braccio. Punto luce TIPO "B" composto da: * <b>DOPPIO apparecchio strada</b> ILO LED 1B ST 4.5-36 F200-ottica ST- 36 LED- 5000lm- T=3950°K- In=525 mA- Pn=59W- completo di sbraccio 200 mm e anello per attacco al palo; * palo cilindrico, altezza fuori terra h=11,0 m, completo di tutte le lavorazioni necessarie, colore grigio graffito effetto satinato; * portello a filo palo completo di morsettiera a due fusibili. Caratteristiche: * grado di protezione: IP66; * classe di isolamento: II; * apparecchio classificato nella categoria "Exempt Group" (assenza di rischio foto-biologico) in accordo con la normativa EN 62471 e sistema ottico in grado di ottimizzare il flusso luminoso di ciascun LED e di ridurre gli effetti di abbagliamento; * temperatura di colore della sorgente LED:3950K; * corrente di alimentazione LED:525/700 ma (T25°C); * ottica ST: asimmetrica stradale.  Compresa alimentazione e messa a terra, nonché ogni altro onere necessario per dare il punto luce perfettamente funzionante a norme CEI. Misurazione per ogni punto luce completo posto in opera, intendendo per posa in opera il trasporto a picchetto dal deposito al cantiere, il rizzamento, la sigillatura e tutte le altre operazioni necessarie a rendere i pali all'altezza sul piano stradale. Inoltre a fine lavori dovranno essere fornite le dovute certificazioni e il progetto di verifica illuminamento. Compresa alimentazione e messa a terra, nonché di ogni altro onere necessario per dare il punto luce perfettamente funzionante a norme CEI. Misurazione per ogni punto luce completo posto in opera intendendo per posa in opera il trasporto a picchetto dal deposito al cantiere, il rizzamento, la sigillatura e tutte le altre operazioni necessarie a rendere i pali all'altezza sul piano stradale.	cad	3,00	€ 1.880,00	€ 5.640,00
24	40.10.G	<b>QUADRO PALI ILLUMINAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di gruppo integrato controllore GPI/310/HSP più quadro di comando in armadio IP44 per impianto illuminazione pubblica completo di messa in funzione	cad	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00
<b>3. TOTALE OPERE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						<b>€ 25.327,55</b>

<b>4. RETE ENEL</b>						
N.	CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
25	40.8.5	<b>CABINA ENEL</b> Fornitura e posa di cabina Enel al/bt Tipo box UE, compresa fondazione e ogni altra opera necessaria a consegnare l'opera finita a regola d'arte. A fine lavori dovranno essere fornite le dovute certificazioni richieste dagli enti interessati. 9x3,9	cad	1,00	€ 13.250,00	€ 13.250,00
26	40.8.4	<b>CAVIDOTTO A DOPPIA RETE (diam.160)</b> Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 750 N, utilizzato per la posa sotterranea dei cavi rete ENEL , compreso le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Misurazione al metro lineare in proiezione orizzontale secondo gli assi geometrici teorici delle canalizzazioni con esclusione del tratto interno dei pozzetti, compresi raccordi, legature, aggiunte per realizzare i collegamenti, allacciamenti elettrici, connessioni, derivazioni, a carico dell'impresa e comprese nel prezzo. (da rete esistente a cabina in progetto) Diametro 160 mm.	m	91,00	€ 16,18	€ 1.472,38

27	40.9.2	<p><b>POZZETTO DERIVAZIONE 80x80</b></p> <p>Costruzione di pozzetto di derivazione prefabbricato in cemento per canalizzazioni elettriche. Compreso scavo fino alla quota richiesta in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa roccia.</p> <p>Trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in discariche da reperire a cura e spese dell'impresa o la loro sistemazione nella aree adiacenti il cantiere come richiederà la D.L.</p> <p>Compresi rinfianco in cls a q.li 2,5 di 325 e reinterro o con i materiali di risulta se idonei o con ghiaia e stabilizzato secondo quanto disposto dalla D.L. all'atto pratico.</p> <p>Fornitura del chiusino in ghisa sferoidale con caratteristiche di resistenza ai carichi indicate dalla D.L. in base alle vigenti normative, ogni onere per gli innesti alle canalizzazioni. Compreso ogni altro onere, opera e fornitura per dare il tutto perfettamente a regola d'arte e come richiederà la D.L.</p> <p>Misurazione a numero di pozzetti completi eseguiti.</p> <p>- Pozzetto dimensioni esterne cm 80x80.</p>	cad	1,00	€	155,00	€	155,00
4. TOTALE OPERE RETE ENEL							€	14.877,38

5. SEGNALETICA								
N.	CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO		
28	504	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE (fasce, frecce e scritte)</b> Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale longitudinale/trasversale di primo impianto o di ripasso mediante l'impiego di vernice spartitraffico eseguita della migliore qualità rifrangente ( le caratteristiche fotometriche , colorimetriche e di durata dovranno ottemperare a quanto stabilito dal Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. 495 del 16/12/1992 e D.P.R. n° 610 del 16/09/1996) nella quantità minima di gr. 80/ml., stesa con compressore a spruzzo compreso ogni altro onere di tracciamento per lavori di strisce di larghezza cm. 16 continue e discontinue compreso l'onere della cantieristica stradale conforme alle normative vigenti . Colore come da indicazioni D.L. Per realizzazione di fasce arresto, frecce, scritte, zebraure, pedonali ecc  frecce dare precedenza attraversamenti	mq	15 4,2 99,0 118,20	€	5,79	€	684,38
29	504.1	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE (mezzerie e laterali)</b> Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale longitudinale/trasversale di primo impianto o di ripasso mediante l'impiego di vernice spartitraffico eseguita della migliore qualità rifrangente ( le caratteristiche fotometriche , colorimetriche e di durata dovranno ottemperare a quanto stabilito dal Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. 495 del 16/12/1992 e D.P.R. n° 610 del 16/09/1996) nella quantità minima di gr. 80/ml., stesa con compressore a spruzzo compreso ogni altro onere di tracciamento per lavori di strisce di larghezza cm. 12 continue e discontinue compreso l'onere della cantieristica stradale conforme alle normative vigenti . Colore come da indicazioni D.L. Per l'esecuzione di mezzerie, laterali e posti auto, compreso onere per tracciamento.  mezzerie laterali pista ciclabile parcheggio cicli	m	122 197,5 100 13 432,50	€	0,95	€	410,88

30	505	<b>SOSTEGNI TUBOLARI</b> Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari in acciaio zincato a caldo diametro 2" (= 60 mm), spessore 3 mm, per il montaggio della segnaletica, completi di cappellotto in plastica, compreso plinto delle dimensioni di cm 30x30x50 in calcestruzzo, dosato a 3,0 q.li di cemento R.325. Compreso ogni altro onere per scavi e rinterri. Misurazione cadauno. Lunghezza palo 3.500 mm.	cad	6,00	€ 64,40	€ 386,40
31	506	<b>SEGNALI</b> Fornitura e posa in opera di segnali circolari, triangolari, quadrati e tabelle integrative comprensive di collari, con pellicola di classe 1, da installare su pali, questi esclusi.	cad	6,00	€ 55,20	€ 331,20
<b>5. TOTALE OPERE SEGNALETICA</b>						<b>€ 1.812,85</b>

#### 6. VERDE PUBBLICO

N.	CODICE	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	QUANTITA'	P.U.	IMPORTO
32	506.C	<b>SISTEMAZIONE AREA VERDE</b> Sistemazione di area verde: -Sistemazione con terreno da prelevarsi nell'area di cantiere, compresa spianatura, prima sarchiatura e semina; -messa a dimora di 2 Alberi di specie autoctone ed essenze arbustive. lungo via Radici	mq	105,00	€ 12,00	€ 1.260,00
33	506.F	<b>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b> Realizzazione di impianto di irrigazione per aiuole ed alberi, compresa fornitura e posa di pozzetto dimensioni 50x100, compreso contatore, elettrovalvola e allaccio usi plurimi IREN.	corpo	1,00	€ 5.500,00	€ 5.500,00
<b>6. TOTALE OPERE VERDE PUBBLICO</b>						<b>€ 6.760,00</b>

<b>1. TOTALE OPERE STRADALI</b>	<b>€ 166.635,70</b>
<b>2. TOTALE RETE FOGNATURE</b>	<b>€ 13.336,30</b>
<b>3. TOTALE OPERE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>	<b>€ 25.327,55</b>
<b>4. TOTALE OPERE RETE ENEL</b>	<b>€ 14.877,38</b>
<b>5. TOTALE OPERE SEGNALETICA</b>	<b>€ 1.812,85</b>
<b>6. OPERE VERDE PUBBLICO</b>	<b>€ 6.760,00</b>
<b>TOTALE 2° STRALCIO</b>	<b>€ 228.749,78</b>