

Comune:

FERRARA

Oggetto:

PROGETTO DELLE URBANIZZAZIONI DEL PIANO
PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PUBBLICA
APPROVATO CON DELIBERA C.C. N. 23/ 48934 IN
DATA 22/ 09/ 2003 E SUCCESSIVA VARIANTE
P.G. 63559 P.R. 1743 del 22/ 06/ 2015

Tav. n°:

CM

Zona dell'intervento:

VIA DARSENA, 47 - 44122 - FERRARA

Proprietà:

Società La Darsena S.r.l.
VIA G. MARCONI, 40 - 35040 - MERLANA (PD)
TEL. 035-221000 Fax 035-19967581

LA DARSENA S.r.l.
P.IVA 03594280285

Progettisti:

STUDIO A4+
Arch. ENRICO PUGGIOLI
Arch. Giovanni Magri
VIA DARSENA, 67 - 44122 - FERRARA
TEL. 0532-097714 _ EMAIL enricopuggioli@yahoo.it



STEP ENGINEERING S.r.l. - ING. PAOLO TRAPPELLA
VIA PONTEGRADILLA, 87 - 44123 - FERRARA



COMUNE DI FERRARA
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

ELABORATO ALLEGATO AL
PERMESSO

PG. 48487 del 12/4/2019

al Dirigente

[Signature]

14 LUG. 2017

COMUNE DI FERRARA
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Ufficio Piani Urbanistici Attuativi



Stato:

PROGETTO

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data:

11.05.2017

Aggiornamento:

01

Data aggiornamento:

05/07/2017

Livello Progettazione:

DEFINITIVO

Variante N.:

01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Opere di Urbanizzazione primaria

30.04.17

Num. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		p.u.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							

OPERE STRADALI

- 01 **DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE** - Demolizione di sovrastruttura stradale (strati di Asfalto) eseguita con mezzo meccanico fino al nudo della massicciata. E' incluso nel prezzo l'eventuale taglio meccanico degli asfalti, il livellamento del piano, lo smaltimento dei detriti in discarica autorizzata e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Strada esistente di accesso canottieri	90,00	7,00		630,00				
SOMMANO mq.				630,00		10,50		6.615,00

- 02 **FRESATURA DI TAPPETO DI USURA** - Fresatura di tappeto di usura in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo meccanico per spessori medi fino a cm. 3, realizzato per sezioni di collegamento, compreso lo smaltimento dei detriti in discarica autorizzata e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Invito di collegamento su via Darsena	12,00	1,50		18,00				
	5,00	1,50		7,50				
SOMMANO mq.				25,50		1,00		25,50

- 03 **SCAVO DI SBANCAMENTO** - Scavo di sbancamento a sezione ampia fino alla profondità di 1,50 m. eseguito a mano o con mezzi meccanici su terreni di qualsiasi natura e consistenza roccia esclusa, anche in presenza d'acqua. Sono compresi inoltre gli oneri di demolizione e smaltimento di trovanti fino a 0,50 mc., il taglio di alberi e l'estirpazione di ceppaie, la regolarizzazione di scarpate, il livellamento e la rullatura del fondo dello scavo tale da soddisfare le prove in sito come da prescrizioni, l'eventuale aggettamento, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta in apposite discariche e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

cassonetto marciapiede via darsena (lung. = 35,00+10,00+2,00)	47,00	1,50	0,65	45,825				
cassonetto parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00	0,90	243,000				
risagomatura rilevato esistente su parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00	0,90	243,000				
cassonetto percorso ciclabile a ridosso portico fabbricato in progetto	75,50	1,70	0,65	83,428				
scotico aiuole su via darsena	500		0,15	75,000				
SOMMANO mc.				690,253		10,00		6.902,53

- 04 **SABBIELLA DI CAVA** - Fornitura e posa di sabbietta di cava avente caratteristiche granulometriche come specificato in capitolato. Sono compresi il trasporto, il carico e lo scarico, la stesura a strati non superiori a 20 cm., il livellamento, i necessari annaffiamenti e le cilindature tali da soddisfare le prove in sito come da prescrizioni e quant'altro occorra a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume reso costipato dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

fondazione marciapiede via darsena (lung. = 35,00+10,00+2,00)	47,00	1,50	0,50	35,25				
fondazione parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00	0,50	135,00				
fondazione percorso ciclabile a ridosso portico fabbricato in progetto	75,50	1,70	0,50	64,18				
SOMMANO mc.				234,43		22,00		5.157,35

- 05 **MISTO GRANULARE STABILIZZATO - granulometria 2"**

Fornitura e posa di misto granulare stabilizzato a granulometria assortita di 2" , con inerte e legante naturale. Sono compresi il trasporto, il carico e lo scarico, la stesura a strati non superiori a cm. 20, il livellamento, i necessari annaffiamenti e le cilindature tali da soddisfare le prove in sito come da prescrizioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume reso costipato dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

massicciata marciapiede via darsena (lung. = 35,00+10,00+2,00)	47,00	1,50	0,25	17,63				
massicciata parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00	0,25	67,50				
massicciata percorso ciclabile a ridosso portico fabbricato in progetto	75,50	1,70	0,25	32,09				
SOMMANO mc.				117,21		40,00		4.688,50

- 06 **MISTO GRANULARE STABILIZZATO - granulometria 1'**

Fornitura e posa di misto granulare stabilizzato a granulometria assortita di 1°, con inerte e legante naturale. Sono compresi il trasporto, il carico e lo scarico, la stesura secondo le pendenze trasversali del cassonetto stradale, il livellamento, i necessari annaffiamenti e le cilindature tali da soddisfare le prove in sito come da prescrizioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume reso costipato dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

	riquotatura strada esistente di accesso ai canottieri (H/peso=(0,20+010)/2)	90,00	7,00	0,15	94,50		
	massicciata parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00	0,15	40,50		
	SOMMANO mc.				135,00	45,00	6.075,00
07	BINDER semichiuso sp. Cm. 7 - Fornitura e posa di strato di base in conglomerato bituminoso semichiuso tipo BINDER della pezzatura 0/25mm. Reso nello spessore medio di cm. 7, previa mano di attacco con emulsione bituminosa acida, questa inclusa nel prezzo, compresi il trasporto, il carico e lo scarico, la stesura, il livellamento mediante finitrice meccanica, la rullatura e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
	Riprese su via Darsena	90,00	0,50		45,00		
	strada esistente di accesso canottieri	90,00	6,00		540,00		
	parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00		270,00		
	parcheggio adiacente concessionaria auto (larg.=(14,50+13,20)/2)	20,50	55,40		1.135,70		
	imbocco su via darsena	6,50	10,00		65,00		
	SOMMANO mq.				2.055,70	9,00	18.501,30
08	BINDER semichiuso sp. Cm. 5 - Fornitura e posa di strato di base in conglomerato bituminoso semichiuso tipo BINDER della pezzatura 0/25mm. Reso nello spessore medio di cm. 5, previa mano di attacco con emulsione bituminosa acida, questa inclusa nel prezzo, compresi il trasporto, il carico e lo scarico, la stesura, il livellamento mediante finitrice meccanica, la rullatura e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
	pavimentazione percorso ciclabile a ridosso fabbricato in progetto	75,50	2,30		173,65		
	pavimentazione proseguimento percorso ciclabile verso concessionaria auto (lung.=7,50+1,00)	8,50	2,50		21,25		
	SOMMANO mq.				194,90	8,50	1.656,65
09	SOLETTA IN C.A. spess. Cm. 10 - Formazione di soletta in C.A. dello spessore di 10 cm., realizzata con cls. Rck 250, con rete elettrosaldata diam. 8 mm a maglia di 20x20 cm, sono inclusi nel prezzo gli oneri per il pompaggio del conglomerato, il livellamento, le sovrapposizioni degli elementi di armatura e qualsiasi altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
	marciapiede via darsena (lung.=35,00+10,00+2,00)	47,00	2,50		117,50		
	percorso ciclabile a ridosso fabbricato in progetto	75,50	2,30		173,65		
	marciapiedi a ridosso del fabbricato - lato est	52,00	2,50		130,00		
	SOMMANO mq.				421,15	20,50	8.633,58
10	TAPPETO DI USURA STRADALE - Formazione di tappeto di usura costituito da conglomerato bituminoso a grana fine della pezzatura di 8 mm ottenuto con materiali litoidi idinei e percentuale di bitume dal 5,5 al 6,5% posto in opera con apposita macchina vibrofinitrice, previa pulizia del piano di posa, spruzzatura di mano di attacco con emulsione bituminosa in ragione di kg. 0,5/mq., rullatura finale per uno spessore di cm. 3 resi; misura da effettuarsi sulla superficie effettiva.						
	strada di accesso canottieri	90,00	6,00		540,00		
	parcheggio pubblico parallelo a via darsena	54,00	5,00		270,00		
	imbocco su via darsena	6,50	10,00		65,00		
	SOMMANO mq.				875,00	6,50	5.687,50
11	TAPPETO DI USURA PER MARCIAPIEDI - Formazione di tappeto di usura costituito da conglomerato bituminoso a grana fine della pezzatura di 6 mm ottenuto con materiali litoidi idinei e percentuale di bitume dal 5,5 al 6,5% posto in opera con apposita macchina vibrofinitrice, previa pulizia del piano di posa, spruzzatura di mano di attacco con emulsione bituminosa in ragione di kg. 0,5/mq., rullatura finale per uno spessore di cm. 2 resi; misura da effettuarsi sulla superficie effettiva.						
	marciapiede via darsena (lung.=35,00+10,00+2,00)	47,00	1,20		56,40		
	SOMMANO mq.				56,40	11,00	620,40

12	CORDONATA STRADALE BOCCIARDATA 14/18*30 - Fornitura e posa di cordonate stradali in conglomerato cementizio vibrato bocciardate, compreso lo scavo, il massetto di fondazione, in cls. Magro, il rinfiando ed il livellamento degli elementi. Nel prezzo sono compresi i pezzi speciali e i raccordi curvilinei, lo sfrido, la formazione delle rampe secondo i disegni di progetto o su indicazione della D.L., le stuccature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della lunghezza al netto dei tagli e degli sfridi.							
	percorso ciclabile a ridosso portico fabbricato in progetto	99,50			99,50			
	aiuole parcheggio parallelo via darsena e marciapiede (lung. =58,50+88,50+39,00)	186,00			186,00			
	SOMMANO m.				285,50	35,00		9.992,50
13	SOSTEGNO PER SEGNALETICA STRADALE - Fornitura e posa di sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di 60 mm., del peso non inferiore a 4,20 kg./mt., trattato con zincatura forte, corredato di dispositivo antirrotazione a tappo di chiusura superiore in materiale plastico, compreso l'esecuzione dello zoccolo interrato in cls. delle dimensioni di cm. 50x50x50, lo scavo, i ripristini e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	complessivi				34,00			
	SOMMANO n.				34,00	30,00		1.020,00
14	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - Fornitura e posa in opera su palo predisposto, di segnale stradale in lamiera di alluminio 25/10, composto da cartello di segnalazione di cui al DPR 16.12.1992 n. 495 conforme al Codice della Strada, costituito da scatolato rinforzato, completo di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente, microsfere incorporate o incapsulate, a normale efficienza, a prezzo unico, per tutti i simboli. In classe II con pellicola rifrangente a nido d'ape.							
	complessivi				34,00			
	SOMMANO n.				34,00	55,00		1.870,00
15	SEGNALETICA ORIZZONTALE: fasce di arresto, frecce, scritte, disegni - Esecuzione di fasce di arresto, frecce, scritte, disegni vari di nuovo impianto o di ripasso, eseguite con l'impiego di vernice in materiale bi-componente bianca o gialla, del tipo premiscelato, nella qualità non inferiore a 1,00 kg./mq., compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura materiale di tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto dal materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa. Misurazione per metroquadro del rettangolo circoscritto ad ogni singolo segno o lettura.							
	zebrature parcheggi Handicap	2	5,00	1,00	10,00			
	zebratura cabina Enel	1	5,00	4,00	20,00			
	attraversamento pedonale	1	11,00	2,00	22,00			
	attraversamento ciclo-pedonale	1	7,00	3,00	21,00			
	zebrature canalizzazioni via darsena				30,00			
	frecce canalizzazioni via darsena	4	2,50	1,50	15,00			
	fasce di arrest	4	3,50	0,50	7,00			
	segnali e simboli	4	1,50	1,50	9,00			
	SOMMANO mq.				134,00	4,00		536,00
16	SEGNALETICA ORIZZONTALE: strisce - Esecuzione di segnaletica in strisce orizzontali di nuovo impianto o di ripasso, costituite da strisce longitudinali o trasversali, rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguite con l'impiego di vernice in materiale bi-componente bianca o gialla, del tipo premiscelato, nella qualità non inferiore a 1,00 kg./mq., compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura di materiale di tracciamento anche in presenza di traffico, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto del materiale grossolano sulla pavimentazione prima della posa. Misurazione a metrolineare di vernice effettivamente posata. Larghezza cm. 12.							
	rifacimento linee continue e discontinue via darsena	4,00	180,00		720,00			
	parcheggi	19,00	5,00		95,00			
	viabilità interna alla lottizzazione (lung.=20,70+52,30+80,00*2)		233,00		233,00			
	SOMMANO ml.				1.048,00	0,60		628,80
Totale OPERE STRADALI					€.		78.610,60	

FOGNATURA - HERA

- 17 **FOGNATURA acque nere e acque bianche** - Realizzazione di FOGNATURA acque nere e bianche, conforme ai disegni esecutivi ed alle prescrizioni del Gestore, compresi scavi, rinterri, le tubazioni, i rinfianchi in cls. Magro, i pozzetti con relative anelle di prolunga e botole di copertura, la riquotatura di coperchi esistenti, gli allacciamenti alla rete esistente, i ripristini necessari, ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

Preventivo Hera

SOMMANO a corpo

Totale FOGNATURA - HERA

1,00

1,00

60.500,00

60.500,00

€.

60.500,00

RETE IDRICA

- 18 **RETE IDRICA** - Realizzazione di rete IDRICA conforme ai disegni esecutivi e alle prescrizioni del Gestore, compresi scavi, rinterri, ripristini ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

Preventivo Hera

rete esterna all'urbanizzazione €. 64.869,20

SOMMANO a corpo

1,00

64.869,20

64.869,20

Totale RETE IDRICA - HERA

€.

64.869,20

14 LUG. 2017
COMUNE DI FERRARA
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Ufficio Piani Urbanistici Attuativi

PUBBLICA ILLUMINAZIONE

PUBBLICA ILLUMINAZIONE - Realizzazione di rete di PUBBLICA ILLUMINAZIONE conforme ai disegni esecutivi e alle prescrizioni del Gestore, compresi scavi, rinterri, ripristini ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER CAVIDOTTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - Scavo a sezione obbligata, eseguito a macchina su sede stradale o in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi i trovanti non sopportabili dall'escavatore, compreso l'aggettamento delle acque di qualsiasi provenienza per tutta la durata dei lavori per un'altezza di falda di cm. 20, il livellamento del fondo dello scavo, l'accatastamento lato scavo del materiale riutilizzabile, le eventuali sbadacchiature e puntellature occorrenti, ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

SOMMANO mc.

200,00

0,50

1,10

110,00

110,00

14,00

1.540,00

RINTERRO DI CAVIDOTTO CON MATERIALE INERTE DERIVANTE DALLO STESSO SCAVO - Rinterro di cavidotto eseguito con materiale inerte derivante dello stesso scavo su sede stradale, per la formazione del letto di posa, il rinfianco e la copertura delle condotte nello spessore previsto dagli elaborati grafici allegati al progetto, compreso lo stendimento ed il compattamento a strati non superiori a cm. 30 fino al raggiungimento della quota richiesta.

SOMMANO mc.

200,00

0,50

0,70

70,00

70,00

14,00

980,00

CALCESTRUZZO DI PROTEZIONE - Getto di calcestruzzo magro tipo Rck15 di protezione e rinfianco tubi flessibili, gettato in opera entro lo scavo e regolazione della superficie.

SOMMANO mc.

200,00

0,50

0,30

30,00

30,00

120,00

3.600,00

CAVO UNIPOLARE - Fornitura e posa in opera di cavo unipolare con conduttore di rame ricotto stagnato, isolato in gomma EPR, ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rigido (UG7R 0,6/1kV) per sezioni fino a 6 mmq, flessibile (FG7r 0,6/1 kV) per sezioni superiori, fornito e infilato entro tubazioni o su passerelle, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti. 1 x 6 mmq.

SOMMANO m.

400,00

3,00

1.200,00

TUBO CORRUGATO - Fornitura e posa in opera in scavo predisposto di tubo corrugato in PVC flessibile a doppia parete in PE con sonda tiracavo, comprensivi di manicotti e ogni altro accessorio. Diametro interno mm. 110

SOMMANO m.

200,00

7,00

1.400,00

VEDI IN FONDO

10/07/2017

PUNTO LUCE - Punto alimentazione punto luce composto da: muffole per la realizzazione delle derivazioni entro pozzetto, nastrature, tubazioni, conduttori di alimentazione al corpo illuminante, e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante. Per Illuminazione Pubblica.

SOMMANO cad.

6,00 60,00 360,00

POZZETTO IN CLS. - F.p.o. di idoneo pozzetto in cls sottofondo e rinfilanco in cls, e chiusino in ghisa carrabile (portata minima 250ql) con telaio e controtelaio, il trasporto alla discarica del materiale di risulta essedente ed ogni altro onere per avere l'opera perfettamente compiuta e funzionante secondo le indicazioni riportate sugli elaborati di progetto e /o impartite dalla Direzione Lavori. Dim. int. cm. 40x40x40

SOMMANO cad.

1,00 90,00 90,00

PLINTO IN C.A. - Fornitura e posa in opera di plinto in c.a. prefabbricato per il sostegno di pali illuminazione pubblica di altezza massima fuori terra ml. 10. Eseguito in c.a. completo di fori alle pareti per passaggio poliforo, foro per alloggiamento palo di diametro alla base mm. 137, pozzetto per collegamento cavi elettrici compreso coperchio in ghisa. Comprensivo di:- opere di scavo per il posizionamento del plinto prefabbricato in terreni di qualunque natura e consistenza;- carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta derivante dallo scavo se ritenuto inidoneo dalla D.L. all'uso in cantiere;- strato di sabbia di adeguata consistenza per fornire una base perfettamente a livello per l'appoggio del plinto;- intasamento laterale dello scavo in sezione con misto granulometrico stabilizzato fino a perfetta compattazione, chiusino in ghisa carrabile.

Dimensioni del plinto cm. 80x120 x h100

SOMMANO cad.

6,00 350,00 2.100,00

APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE - Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione residenziale tipo ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M DA, attacco per palo diam. 60mm, 2 moduli, ottica STU-S, f=3290lm, 4000°K, I=525mA, P=31W, cl.2, colore grigio satinato semilucido (Cod. AEC_2B), DIM-AUTO (profilo DIM-16) collegamenti elettrici e ogni altro accessorio per la corretta messa in funzione.

Tipo ITALO 10F2H1 STU-S 4.5-2M DA Marca AEC

SOMMANO cad.

6,00 585,00 3.390,00

PALO IN ACCIAIO - Fornitura e posa in opera di palo conico zincato e verniciato con colore stessa tonalità RAL dell'apparecchio illuminante comprensivo di accessorio testapalo singolo o doppio guaina bituminosa e ogni altro accessorio per la corretta posa.

Hft= 8 m. Tipo P43C - PetrucciPali con testapalo singolo

SOMMANO cad.

6,00 393,00 2.358,00

Totale PUBBLICA ILLUMINAZIONE

€ 17.018,00

IMPIANTO R.S.U. - HERA

- 20 **IMPIANTO R.S.U.** - Realizzazione di piazzole per impianto R.S.U. conforme ai disegni esecutivi e alle prescrizioni del Gestore, compresi scavi, rinterri, ripristini ed ogni altro onere necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

Preventivo Hera

SOMMANO a corpo

1,00
1,00 1.585,00 1.585,00

Totale R.S.U. - HERA

€ 1.585,00

OPERE A VERDE

- 21 **TERRENO VEGETALE** - Fornitura e posa di terreno vegetale idoneo per formazione di aiuole e simili, crivellato finemente, esente da ciottoli, radici e materie rocciose in genere, negli spessori previsti negli elaborati di progetto e comunque necessari per la perfetta esecuzione del lavoro, compreso lo spargimento e la configurazione.

compensi e sistemazione aiuole (par.ug.=400,00+90,00+65,00)

SOMMANO mc.

555

0,15 83,25
83,25 18,00 1.498,50

23	TAPPETO ERBOSO - Formazione di tappeto erboso polifitico in terreno privo di detriti, compresa la stenditura di concime organico, la fresatura per profondità non inferiore a cm. 20, il livellamento e rastrellamento della terra, lo spandimento della semente e del terriccio concimato o di sabbia fine di fiume, la rullatura, il carico e lo smaltimento dei materiali di risulta, la manutenzione come previsto nel capitolato speciale di appalto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.				
	Composizione: - 70% circa di Festuca arundinacea - 30% circa di Lolium perenne compensi e sistemazioni aiuole (par.ug.=400,00+90,00+65,00)	555	555,00		
	SOMMANO mq.		555,00	1,50	832,50
24	PIANTUMAZIONE - Tilia Cordata - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in zolla aventi circonferenza 20-25 cm. con altezza m. 3-4, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaio tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.				
	SOMMANO cadauno		3,00 3,00	190,00	570,00
27	PIANTUMAZIONE - Prunus Serrulata - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in zolla aventi circonferenza 20-25 cm. con altezza m. 3-4, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaio tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.				
	SOMMANO cadauno		3,00 3,00	205,00	615,00
25	PIANTUMAZIONE - Ligustrum Vulgare - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in zolla aventi circonferenza 14-16 cm. con altezza m. 3-4, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaio tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.				
	SOMMANO cadauno		5,00 5,00	62,00	310,00
26	PIANTUMAZIONE - Viburnum Opalus - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in zolla aventi altezza m. 0,80-1,00, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaio tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.				
	SOMMANO cadauno		5,00 5,00	24,00	120,00
27	PIANTUMAZIONE - Lagerstroemia - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in zolla aventi altezza m. 2,00-2,50, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaio tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.				
	SOMMANO cadauno		5,00 5,00	67,00	335,00
28	PIANTUMAZIONE - Rosa Sp. - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in zolla aventi altezza m. 0,25-0,35, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaio tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.				
	SOMMANO cadauno		15,00 15,00	3,55	53,25

29	PIANTUMAZIONE - Lavanda Angustifolia - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in vaso, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaino tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.			
	SOMMANO cadauno	50,00 50,00	3,50	175,00
30	PIANTUMAZIONE - Rosmarino Strisciante - Fornitura e messa a dimora e manutenzione per due anni di piante in vaso, compreso scavo, il reinterro e formazione di conca, carico e trasporto del materiale di risulta, il palo tutore, la posa di 200 gr. di concime minerale tipo Nitrphoska, 2 kg. di concime pellettato disidratato, 120 litri di terriccio, 0.04 di ghiaino tondo lavato diam. 3-20 mm. da posare sul fondo come drenaggio.			
	SOMMANO cadauno	50,00 50,00	3,50	175,00
31	PRESE D'ACQUA PER IMPIANTO DI IRRIGAZIONE DI SOCCORSO - Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls. Vibrato delle dimensioni interne cm. 50x50, lo scavo, la fondazione in cls. Magro, l'innesto delle tubazioni, il rinterro con materiale inerte derivante dallo stesso scavo, inclusa la fornitura e posa della botola di copertura carrabile con telaio e controtelaio in ferro verniciato, secondo le quote previste in progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
	SOMMANO cadauno	3,00 3,00	130,00	390,00
32	PRESE D'ACQUA PER IMPIANTO DI IRRIGAZIONE DI SOCCORSO - Fornitura e posa di tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, compreso lo scavo, il rinterro, la raccorderia, e le valvole necessarie e quant'altro occorra per il corretto funzionamento.			
	SOMMANO ml.	65,00 65,00	2,70	175,50
33	SISTEMA DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCOLANTE - Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls. Vibrato delle dimensioni interne cm. 50x50, lo scavo, la fondazione in cls. Magro, l'innesto delle tubazioni, il rinterro con materiale inerte derivante dallo stesso scavo, inclusa la fornitura e posa della botola di copertura carrabile con telaio e controtelaio in ferro verniciato, secondo le quote previste in progetto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
	SOMMANO cadauno	1,00 1,00	130,00	130,00
34	SISTEMA DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCOLANTE - Fornitura e posa di tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, compreso lo scavo, il rinterro, la raccorderia, e le valvole necessarie e quant'altro occorra per il corretto funzionamento.			
	SOMMANO ml.	45,00 45,00	2,70	121,50
35	SISTEMA DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCOLANTE - Fornitura e posa di tubazione in PVC specifica per sistema di irrigazione ad ala gocciolante, di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso e quant'altro occorra per il corretto funzionamento.			
	SOMMANO ml.	100,00 100,00	1,30	130,00
36	SISTEMA DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCOLANTE - Fornitura e posa di elettrovalvola per messa in funzione automatizzata di circuito idraulico e quant'altro occorra per il corretto funzionamento.			
	SOMMANO cadauno	2,00 2,00	70,00	140,00
37	SISTEMA DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCOLANTE - Fornitura e posa di temporizzatore con alimentazione a batteria specifico per impianto di irrigazione ad ala gocciolante, da collocare in apposito pozzetti interrato, questo pagato a parte, e quant'altro occorra per il corretto funzionamento.			
	SOMMANO cadauno	1,00 1,00	250,00	250,00

RETE ENEL

- 38 **SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER CAVIDOTTI ENEL** - Scavo a sezione obbligata, eseguito a macchina su sede stradale o in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi i trovanti non sopportabili dall'escavatore, compreso l'aggottamento delle acque di qualsiasi provenienza per tutta la durata dei lavori per un'altezza di falda di cm. 20, il livellamento del fondo dello scavo, l'accatastamento lato scavo del materiale riutilizzabile, le eventuali sbadacchiature e puntellature occorrenti, ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

4	20,00	0,80	0,80	51,20		
3	20,00	0,60	0,80	28,80		
2	25,00	0,60	0,80	24,00		
1	25,00	0,40	0,80	8,00		
SOMMANO mc.				112,00	14,00	1.568,00

- 39 **CAVIDOTTO ENEL diam. 160 mm.** - Fornitura e posa di tubazione in PVC per la realizzazione di cavidotto monotubo od a polifora, per linee elettriche e telefoniche, entro scavo predisposto, questo pagato a parte. Nel prezzo è compreso ogni onere per carico e scarico, sfilamento lungo lo scavo della tubazione, la posa su appositi distanziali compresa la sigillatura con mastice nelle giunzioni, il nastro segnacavi, l'innesto nei pozzetti, ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e conforme alle prescrizioni dell'Ente erogatore.

4	20,00			80,00		
3	20,00			60,00		
2	25,00			50,00		
1	25,00			25,00		
SOMMANO ml.				215,00	18,00	3.870,00

- 40 **RINTERRO DI CAVIDOTTO CON MATERIALE INERTE DERIVANTE DALLO STESSO SCAVO** - Rinterro di cavidotto eseguito con materiale inerte derivante dello stesso scavo su sede stradale, per la formazione del letto di posa, il rinfianco e la copertura delle condotte nello spessore previsto dagli elaborati grafici allegati al progetto, compreso lo stendimento ed il compattamento a strati non superiori a cm. 30 fino al raggiungimento della quota richiesta.

4	20,00	0,80	0,30	19,20		
3	20,00	0,60	0,30	10,80		
2	25,00	0,60	0,30	9,00		
1	25,00	0,40	0,30	3,00		
SOMMANO mc.				42,00	14,00	588,00

- 41 **POZZETTI IN C.A. ENEL - dim. Esterne 100x100** - Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in c.a., compresa la botola in ghisa sferoidale, per traffico pesante (recante la dicitura ENEL realizzata in base alle indicazioni della D.L.), completa di telaio e controtelaio. La lavorazione comprende l'onere per lo scavo su terreno di qualsiasi natura, il rinfianco in cls., la realizzazione di drenaggio di fondo in ghiaia costipata dello spessore minimo di cm. 10, il ripristino dell'area manomessa (con utilizzo di materiali di recupero o di nuova fornitura compreso nel prezzo) e il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Ente erogatore.

SOMMANO n.				4,00		
				4,00	680,00	2.720,00

- 42 **CASSETTE PER ATTESTAZIONE LINEE ENEL** - Realizzazione di basamento in cls. Per l'ancoraggio della cassetta di attestazione delle linee Enel, compresa la fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a. dim. Interne cm. 60x60x60 - completo di botola in c.a. per traffico pesante, completa di telaio e controtelaio in ferro, atta all'ingresso delle tubazioni Enel. Il basamento di forma geometrica regolare dovrà avere la superficie antisdrucchiolo. Nel prezzo è compreso l'onere per lo scavo, il successivo rinterro, l'eventuali cassetture per la formazione del basamento, il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Ente erogatore.

SOMMANO n.				3,00		
				3,00	200,00	600,00

- 43 **CABINA ENEL PREFABBRICATA** - Realizzazione di cabina di trasformazione ENEL come segue:

- scavo di sbancamento per posa di fondazione (4,00*2,44*H. 0,50 m.)

- fornitura e posa di fondazione prefabbricata di tipo a vasca monoblocco, conforme alle prescrizioni ENEL DG 10061 ed alle tabelle unificate ENEL DG 2061 ed. 4 giugno 2000, comprensivo delle finiture e sigillature.

- fornitura e posa di cabina prefabbricata in cemento armato tipo box monoblocco, conforme alle prescrizioni ENEL DG 10061 ed alle tabelle unificate ENEL DG 2061 ed. 4 giugno 2000, delle dimensioni interne 3,86*2,30*H. 2,40m. Include le finiture, sigillature, impermeabilizzazioni della copertura con guaina bituminosa, tinteggiatura interna con tempera bianca, tinteggiatura esterna con idropittura al quarzo colora a scelta D.L., punto luce interno, rete di messa a terra interna, fornitura e montaggio di infissi (n. 1 porta in vetroresina, cm. 120*215 con serratura unificata ENEL, n. 2 griglie di aerazione vetroresina. cm. 120*150);

- formazione di maglia di terra esterna semplice conforme alle prescrizioni ed alle tabelle unificate ENEL DG 2061 ed. 4 giugno 2000 eseguita con corda di rame sez. 35 mmq. Dispersori a "T" zincati, capocorda e morsetti bifilari a compressione.

E' da ritenersi incluso nel prezzo qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Ente erogatore.

				1,00		
	SOMMANO a corpo			1,00	8.200,00	8.200,00
Totale RETE ENEL					€.	17.546,00

RETE TELECOM

- 44 **SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER CAVIDOTTI TELECOM** - Scavo a sezione obbligata, eseguito a macchina su sede stradale o in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi i trovanti non sopportabili dall'escavatore, compreso l'aggettamento delle acque di qualsiasi provenienza per tutta la durata dei lavori per un'altezza di falda di cm. 20, il livellamento del fondo dello scavo, l'accatastamento lato scavo del materiale riutilizzabile, le eventuali sbadacchiature e puntellature occorrenti, ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume dedotto dalle sezioni tipiche di progetto.

	55,00	0,60	0,80	26,40		
SOMMANO mc.				26,40	14,00	369,60

- 45 **CAVIDOTTO TELECOM diam. 125 mm** - Fornitura e posa di tubazione in corrugato per la realizzazione di cavidotto monotubo od a polifora, per linee elettriche e telefoniche, entro scavo predisposto, questo pagato a parte. Nel prezzo è compreso ogni onere per carico e scarico, sfilamento lungo lo scavo della tubazione, la posa su appositi distanziali compresa la sigillatura con mastice nelle giunzioni, il nastro segnacavi, l'innesto nei pozzetti, ed ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e conforme alle prescrizioni dell'Ente erogatore.

	55,00			55,00		
SOMMANO ml.				55,00	12,00	660,00

- 46 **RINTERRO DI CAVIDOTTO CON MATERIALE INERTE DERIVANTE DALLO STESSO SCAVO** - Rinterro di cavidotto eseguito con materiale inerte derivante dello stesso scavo su sede stradale, per la formazione del letto di posa, il rinfianco e la copertura delle condotte nello spessore previsto dagli elaborati grafici allegati al progetto, compreso lo stendimento ed il compattamento a strati non superiori a cm. 30 fino al raggiungimento della quota richiesta.

	55,00	0,60	0,30	9,90		
SOMMANO mc.				9,90	14,00	138,60

- 47 **POZZETTI IN C.A. TELECOM - dim. Esterne 70x70** - Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in c.a., compresa la botola in ghisa sferoidale, per traffico pesante (recante la dicitura TELECOM), completa di telaio e controtelaio e relativi anelli di prolunga. La lavorazione comprende l'onere per lo scavo su terreno di qualsiasi natura, il rinfianco in cls., la realizzazione di drenaggio di fondo in ghiaia costipata dello spessore minimo di cm. 10, il ripristino dell'area manomessa (con utilizzo di materiali di recupero o di nuova fornitura compreso nel prezzo) e il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'Ente erogatore.

RETE TELECOM						
				3,00		
	SOMMANO n.			3,00	570,00	1.710,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	QUANTITA'	TOTALE
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
IE.01.01	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare con conduttore di rame ricotto stagnato, isolato in gomma EPR, ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rigido (UG7R 0,6/1kV) per sezioni fino a 6 mmq, flessibile (FG7r 0,6/1 kV) per sezioni superiori, fornito e infilato entro tubazioni o su passerelle, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.				
p)	1 x 6 mmq	m	€ 3,00	450	€ 1.350,00
IE.02.01	Fornitura e posa in opera in scavo predisposto di tubo corrugato in pvc flessibile a doppia parete in PE con sonda tiracavo, comprensivi di manicotti e ogni altro accessorio Diametro interno 110mm	m	€ 8,00	200	€ 1.600,00
IE.03.01	Punto alimentazione punto luce composto da: muffole per la realizzazione delle derivazioni entro pozzetto, nastrature, tubazioni, conduttori di alimentazione al corpo illuminante, e quant'altro necessario a dare l'opera finita e funzionante per illuminazione pubblica	cad	€ 60,00	4	€ 240,00
IE.04.01	F.p.o. di idoneo pozzetto in cls sottofondo e rinfiando in cls, e chiusino in ghisa carrabile (portata minima 250ql) con telaio e controtelaio, il trasporto alla discarica del materiale di risulta essedente ed ogni altro onere per avere l'opera perfettamente compiuta e funzionante secondo le indicazioni riportate sugli elaborati di progetto e /o impartite dalla Direzione Lavori. Dim.40x40x40cm	cad	€ 90,00	4	€ 360,00
IE.05.01	Fornitura e posa in opera di plinto in c.a. prefabbricato per il sostegno di pali illuminazione pubblica di altezza massima fuori terra ml. 10. Eseguito in c.a. completo di fori alle pareti per passaggio polifora, foro per alloggio palo di diametro alla base mm. 137, pozzetto per collegamento cavi elettrici compreso coperchio in ghisa. Comprensivo di:- opere di scavo per il posizionamento del plinto prefabbricato in terreni di qualunque natura e consistenza;- carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta derivante dallo scavo se ritenuto inidoneo dalla D.L. all'uso in cantiere;- strato di sabbia di adeguata consistenza per fornire una base perfettamente a livello per l'appoggio del plinto;- intasamento laterale dello scavo in sezione con misto granulometrico stabilizzato fino a perfetta compattazione, chiusino in ghisa carrabile Dimensioni del plinto cm. 80x120 x h100	cad	€ 350,00	4	€ 1.400,00



	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione residenziale tipo ITALO 1 0F3 STW 4.5-2M DA attacco per palo diam. 60mm, 2 moduli, ottica STW ,f.=4570lm, 4000°K, I=525mA, P=39,5W, cl.2, colore grigio satinato semilucido collegamenti elettrici e ogni altro accessorio per la corretta messa in funzione				
IE.07.01	Tipo ITALO 1 39,5W 0F3 STW 4.5-2M DA Marca AEC	cad	€ 574,00	4	€ 2.296,00
	Fornitura e posa in opera di palo conico zincato e verniciato con colore stessa tonalita RAL dell'apparecchio illuminante comprensivo di accessorio testapalo singolo o doppio guaina bituminosa e ogni altro accessorio per la corretta posa.				
IE.08.01	Hft= 8 m, Tipo P43C - PetrucciPali con testapalo singolo	cad	€ 393,00	4	€ 1.572,00
	Fornitura e posa in opera di sbraccio testapalo In acciaio S235 JRH (Fe 360b) UNI EN 10219, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461, verniciato colore peltro bugnato compreso di accessori di fissaggio ed ogni altro accessorio per la corretta posa.				
IE.09.01	L= 2 m, Tipo Bologna - SEM PALI	cad	€ 180,00	1	€ 180,00
	Opera di spostamento di punto luce esistente comprensivo di opere edili di scavo e ripristino, realizzazione del nuovo basamento, scollegamento dalla linea esistente, posa di nuovo pozzetto di derivazione, fornitura e posa in opera dicavi elettrici e muffole di derivazione, posa di nuove tubazioni, lo spostamento del palo esistente con apposita attrezzatura e organi di carico, oneri per la messa in sicurezza, il tutto per dare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte in accordo e secondo le specifiche dell'ente gestore dell'impianto.				
IE.10.01	spostamento punto luce esistente	cad	€ 1.550,00	1	€ 1.450,00
	Opera di intercettazione linea illuminazione pubblica esistente comprensiva di scavi e ripristini, fornitura posa di nuove tubazioni e pozzetti, muffola di derivazione da linea principale, il tutto per dare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte in accordo e secondo le specifiche dell'ente gestore dell'impianto.				
IE.11.01	spostamento punto luce esistente	cad	€ 550,00	1	€ 450,00
	Totale illuminazione pubblica				€ 10.898,00

