Unione dei Comuni
VALLI E DELIZIE

Argenta - Ostellato - Portomaggiore

Provincia di Ferrara

PROGETTO PER L'EDIFICAZIONE DI MEDIO-PICCOLA STRUTTURA DI VENDITA ALIMENTARE DI CUI ALLA SCHEDA POC DEL COMUNE DI OSTELLATO N.1, CON VALENZA DI PIANO URBANISTICO ATTUATIVO E PERMESSO DI COSTRUIRE

Allegato alla delibera di Giunta
Unione Valli e Delizie
n. 34 in data 27.08.2014 – PUA con valenza di Permesso di Costruire

Il Segretario Generale
D.ssa Rita Crivellari

PUA

6.0

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROPRIETA' ALI' s.p.a.
Via Olanda, 2
35100 Padova

PROGETTO Ing. Paolo Pavanato
Via delle Industrie, 23
45018 Porto Tolle (RO)

ALI S.p.A. Via Olanda nº 2 35127 PADOVA Cod. F. e P.IVA 00316980285

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PADOVA
Ing. PAOLO PAVANATO
ALBO N 2497

OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA

A PAVIMENTAZIONI

A	**1**	**scavo generale di sbancamento** fino alla rimozione del terreno superficiale, separazione della frazione vegetale che dovrà essere trattata e smaltita a parte, scavo fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica a controllo laser per dare l'area perfettamente piana alla quota di progetto; compresi oneri di discarica; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;

strade	299,00	1,05	1	0,2	62,79	mc
marciapiedi	103,00	1,05	1	0,2	21,63	mc
parcheggio	829,00	1,05	1	0,2	174,09	mc
				totale	258,51	mc

258,5	**mc**	**x**	**15,00**	**E./u.m.**	**....** **3.877,65 E.**

A	**2**	fornitura e posa di di **geotessile TNT** da fibre di polipropilene mediante agigliatura da utilizzare come armante su sottofondi stradali, massa 400gr/mq, con resistenza a trazione di almeno 24/27 KN/m, comprese le sovrapposizioni, compreso lo sfrido, oneriper eventuali tagli a misura; valutazione al mq al netto delle sovrapposizioni;

strade	299,00	1,05	1	1	313,95	mq
marciapiedi	103,00	1,05	1	1	108,15	mq
parcheggio	829,00	1,05	1	1	870,45	mq
				totale	1292,55	mq

1292,6	**mq**	**x**	**0,75**	**E./u.m.**	**....** **969,41 E.**

A	**3**	formazione di rilevato di fondazione alla pavimentazione in **riciclato edile** certificato, granulometria **0/70mm**,rullato e costipato, previa bagnatura, per strati successivi fino all'ottenimento del grado di compattazione previsto di progetto; valutazione a mc effettivo di rilevato in opera costipato.

strade	299,00	1,05	1	0,35	109,88	mc
marciapiedi	103,00	1,05	1	0,35	37,85	mc
parcheggio	829,00	1,05	1	0,35	304,66	mc
				totale	452,39	mc

452,4	**mc**	**x**	**22,50**	**E./u.m.**	**....** **10.178,83 E.**

A	**4**	formazione di sottofondazione alla pavimentazione stradale in **stabilizzato granulometrico** della pezzatura 0/12 mm, compresa la stesa, cilindratura e rullatura; valutazione a mc effettivo di materiale in opera costipato.

strade	299,00	1,05	1	0,15	47,09	mc
marciapiedi	103,00	1,05	1	0,15	16,22	mc
parcheggio	829,00	1,05	1	0,15	130,57	mc
				totale	193,88	mc

193,8825	**mc**	**x**	**32,00**	**E./u.m.**	**....** **6.204,24 E.**

A	**5**	**cordoli in calcestruzzo vibrato** a formare cordonate a correre in conglomerato cementizio vibrocompresso di elementi di lunghezza pari a 100cm e sezione **12/15x25cm**; ogni elemento deve avere le seguenti caratteristiche: 1) resistenza a compressione >=350kg/cmq; 2) antigelivo secondo la UNI 7087; compreso scavo e rinterro, massetto di posa e rinfianco in calcestruzzo dosato a 200kg di cemento R325 per mc di impasto, formazione delle fughe e sigillatura dei giunti con malta di cemento, pezzi speciali per passi carrai, curve ecc. e quant'altro per dare il lavoro completo im opera a perfetta regola d'arte. valutazione a ml valutazione a ml di sviluppo effettivo, i pezzi speciali saranno valutati pari a 1,50ml;

area verde sud	18,00	1	1	1	18,00	ml
"	4,40	1	1	1	4,40	ml
"	12,00	1	1	1	12,00	ml
"	5,00	1	1	1	5,00	ml
"	32,20	1	1	1	32,20	ml
"	9,00	1	1	1	9,00	ml

aiuola lato strada	13,00	1	1	1	13,00	ml
"	10,80	1	1	1	10,80	ml
"	2,40	1	1	1	2,40	ml
"	6,80	1	1	1	6,80	ml
"	12,20	1	1	1	12,20	ml
"	5,00	1	1	1	5,00	ml
"	2,50	1	1	1	2,50	ml
aiuola centrale	2,50	2	1	1	5,00	ml
"	18,40	2	1	1	36,80	ml
"	7,20	1	1	1	7,20	ml
"	8,80	1	1	1	8,80	ml
"	18,40	1	1	1	18,40	ml
"	13,80	1	1	1	13,80	ml
aiuola nord scolo	1,20	1	1	1	1,20	ml
"	8,00	1	1	1	8,00	ml
	17,00	1	1	1	17,00	ml
	7,00	1	1	1	7,00	ml
	2,50	1	1	1	2,50	ml
	5,00	1	1	1	5,00	ml
	30,40	1	1	1	30,40	ml
	6,00	1	1	1	6,00	ml
	5,20	1	1	1	5,20	ml
	77,40	1	1	1	77,40	ml
	3,60	1	1	1	3,60	ml
	8,00	1	1	1	8,00	ml
curve / pezzi speciali	10,00	1,5	1	1	15,00	ml
					409,60	ml
		409,6	**ml**	**x**	**22,00**	**E./u.m.**	**....**	**9.011,20 E.**

A	**9**	**pavimentazione di strade e parcheggi in conglomerato bituminoso** costituita da: 7cm "binder" pezzatura 0/15-0/20 con vibrofinitrice, rullatura e vibratura a caldo; 3cm "tappeto di usura" pezzatura 0/06 con vibrofinitrice previa stesura di emulsione aggrappante acida in ragione di 0,60 kg/mq, rullatura e vibratura a caldo; compresi oneri per la messa in quota di pozzetti e caditoie prima della realizzazione del tappeto; valutazione a mq di superficie effettiva al lordo della superficie dei pozzetti.

strade	299,00	1,00	1	1	299,00	mq
parcheggio	829,00	1,00	1	1	829,00	mq
detrazione posti auto	2,50	5,00	1	-33	-412,50	mq
rappezzi su Via della Croce	150,00	1,00	1	1	150,00	mq
					865,50	mq
		865,5	**mq**	**x**	**18,50**	**E./u.m.**	**....**	**16.011,75 E.**

A	**11**	**cordoli in calcestruzzo vibrato** a formare cordonate a correre in conglomerato cementizio vibrocompresso di elementi di lunghezza pari a 100cm e sezione **8x22cm**; ogni elemento deve avere le seguenti caratteristiche: 1) resistenza a compressione >=350kg/cmq; 2) antigelivo secondo la UNI 7087; compreso scavo e rinterro, massetto di posa e rinfianco in calcestruzzo dosato a 200kg di cemento R325 per mc di impasto, formazione delle fughe e sigillatura dei giunti con malta di cemento, pezzi speciali per passi carrai, curve ecc. e quant'altro per dare il lavoro completo im opera a perfetta regola d'arte. valutazione a ml valutazione a ml di sviluppo effettivo, i pezzi speciali saranno valutati pari a 1,50ml;

bordo pisti auto	17,50	2	1	1	35,00	ml
"	20,00	2	1	1	40,00	ml
"	26,00	1	1	1	26,00	ml
"	5,00	1	1	1	5,00	ml
"	10,00	1	1	1	10,00	ml
contorno alberi	4,00	7	1	1	28,00	ml
					144,00	mq
		144	**mq**	**x**	**18,50**	**E./u.m.**	**....**	**2.664,00 E.**

A	**12**	**sottofondo pavimentazione in conglomerato cementizio**; realizzato come segue: 1) preparazione del fondo mediante vibro compattatore; 2) soletta in conglomerato cementizio R'ck200 **sp.10cm** con interposto un foglio di rete elettrosaldata d.6 maglia 20x20cm; compreso la definizione dei livelli e delle pendenze, il raccordo ai chiusini e alle cordonate, la finitura superficiale a staggia, il trasporto, la distribuzione nell'area di posa, il contenimento in corrispondenza dei bordi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte; valutazione al mq di superficie effettiva al lordo dei fori per pozzetti..										
		marciapiede	45,00		1	1	1	45,00	mq		
		"	12,00		1	1	1	12,00	mq		
		"	46,00		1	1	1	46,00	mq		
								103,00	mq		
				103,00	**mq**		**x**	**22,00**	**E./u.m.**	**....**	**2.266,00 E.**

A	**13**	**pavimentazione in cubetti di porfido**, realizzato in opera come segue: 1) formazione del letto di posa con sabbia macinata (0/3mm) per uno spessore medio pari a 5cm, e aggiunta di cemento 325 in ragione del 2% in peso della sabbia; 2) posa dei cubetti di porfido dimensioni 6/8cm colorazione a scelta D.L. a campione, disposti ad "archi contrastanti"; 3) battitura e sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e successiva lavatura a fresco; compreso il trasporto, lo scarico, l'accatastamento, la distribuzione nell'area di posa, la definizione dei livelli, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte; valutazione a mq di superficie effettiva computata al lordo dei fori per vani tecnici e dei pilastri;										
		marciapiede	103,00		1	1	1	103,00	mq		
								103,00	mq		
				103	**mq**		**x**	**70,00**	**E./u.m.**	**....**	**7.210,00 E.**

A	**14**	**pavimentazione elementi autobloccanti** in conglomerato cementizio dello spessore di **8cm**; realizzato come segue: 1) preparazione del fondo mediante vibro compattatore; 2) stesura di foglio di TNT 300gr/mq; 3) formazione del letto di posa con uno strato di pietrischettofrantumato a granulometria controllata sp. 4/6cm; 4) posa degli elementi 20x20cm tipo drenante, dotati di tasche per raccolta acqua a secco , battitura e intasamento delle fughe con graniglia drenante granulometria 1,5/3mm; compreso la definizione dei livelli e delle pendenze, il raccordo ai chiusini e alle cordonate, il trasporto, la distribuzione nell'area di posa, il contenimento in corrispondenza dei bordi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte; valutazione al mq di superficie effettiva al lordo dei fori per pozzetti..										
		posti auto	2,5		5	1	32	400	mq		
								400	mq		
				400	**mq**		**x**	**20,66**	**E./u.m.**	**....**	**8.264,00 E.**

Totale pavimentazioni	**.....**	***66.657,08 E.***

B SEGNALETICA

B	**1**	esecuzione di **strisce longitudinali** della larghezza di cm. 12/15, di mezzeria e delimitazione sede stradale, di nuovo impianto compreso l'onere del tracciamento, con l'impiego di vernice spartitraffico rifrangente, perlinata premiscelata, ogni onere compreso; valutazione a ml;								
		parcheggi/strade	250,00	1	1	1	250,00	ml		
							250,00	ml		
				275,00	**ml**	**x**	**1,50**	**E./u.m.**	**....**	**412,50 E.**

B	**2**	esecuzione di strisce della larghezza superiore di cm. 15, per la formazione di **fasce d'arresto**, fasce pedonali, stop, zebrature eccc…, di nuovo impianto compreso l'onere del tracciamento, con l'impiego di vernice spartitraffico rifrangente, perlinata premiscelata, ogni onere compreso; malutazione a mq;								
		attraversamenti pedonali	40	0,5	2,5	1	40	mq		
		strisce d'arresto ecc.	20	0,5	2,5	1	40	mq		
							80	mq		
				150	**mq**	**x**	**18,85**	**E./u.m.**	**....**	**2.827,50 E.**

B	**3**	**segnaletica stradale verticale come segue: 1)** segnale stradale in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, costituito da scatolata rinforzata, completa 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 rifrangente; dimensioni e forma come da Codice della Strada (stop esagonale, triangoli, parcheggio, attraversamenti pedonali ecc.), comprese staffe, collari, dadi, viti zincati e quant'altro necessita all'ancoraggio sul palo; **2)** fornitura di palo tubolare diam. mm. 60, in ferro zincato a caldo, con dispositivo antirotazione; **3)** plinto di fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate a garantire la stabilità del manufatto; il tutto in opera a perfetta regola d'arte; valutazione cadauno segnale colmpleto;								
		STOP esagono	2	1	1	1	2	n		
		DARE PRECEDENZA	2	1	1	1	2	n		
		PARCHEGGIO	2	1	1	1	2	n		
		PEDONALE	6	1	1	1	6	n		
		PARCHEGGIO DISABILI	6	1	1	1	6	n		
		PERCORSO PEDONALE	4	1	1	1	4	n		
							22	n		
				22	**n**	**x**	**150,00**	**E./u.m.**	**....**	**3.300,00 E.**

Totale segnaletica stradale ..... *6.540,00 E.*

C FOGNATURE

C	1.1	tubazione in PE corrugato doppia parete; fornitura e posa in opera di tubi in PE corrugato tipo coestruso doppia parete , con giunto a manicotto, secondo le conforme UNI EN 13476-3 tipo B SN8, compresa la guarnizione di tenuta in materiale elastomerico tra tubo e tubo, il taglio e lo sfrido, il letto di posa e rinfianco in sabbia, compreso lo scavo fino a 1.5ml di profondità ed il rinterro con materiale arido, eventuale fornitura e posa di controtubo per superamento di fondazioni o interferenze con altre linee;demolizione di pavimentazione o massicciata soprastante lo scavo; valutazione al ml di tubazione in opera misurata al lordo delle interruzioni in corrispondenza dei pozzetti;

acque meteoriche

diam. 250/216	a-b	27,300	1	1	1	27,300	ml
	c'-c	17,950	1	1	1	17,950	ml
	d'-d	27,300	1	1	1	27,300	ml
	e'-e	17,950	1	1	1	17,950	ml
						90,500	ml
			90,500	**ml**	**x**	**98,00**	**E./u.m.** .... **8.869,00 E.**

diam.200/171	b'-b	10,210	1	1	1	10,210	ml
	b-d'	16,000	1	1	1	16,000	ml
	d'-f	17,150	1	1	1	17,150	ml
	g-h	73,420	1	1	1	73,420	ml
	h-h'	5,130	1	1	1	5,130	ml
						121,910	ml
			121,910	**ml**	**x**	**28,00**	**E./u.m.** .... **3.413,48 E.**

C	1.2	**tubazione in PVC** , ø110/200mm; fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature, con giunto a manicotto, secondo le conforme UNI EN 1401 SN8, compresa la guarnizione di tenuta in materiale elastomerico tra tubo e tubo, il taglio e lo sfrido, il letto di posa e rinfianco in sabbia, compreso lo scavo fino a 1.5ml di profondità ed il rinterro con materiale arido, eventuale fornitura e posa di controtubo per superamento di fondazioni o interferenze con altre linee;demolizione di pavimentazione o massicciata soprastante lo scavo; valutazione al ml di tubazione in opera misurata al lordo delle interruzioni in corrispondenza dei pozzetti;

acque nere

diam. 200	1-2	10,390	1	1	1	10,390	ml
"	2-3	19,750	1	1	1	19,750	ml
"	3-4	37,890	1	1	1	37,890	ml
						68,030	ml
	diam. 200		**68,030**	**ml**	**x**	**36,00**	**E./u.m.** .... **2.449,08 E.**

C	2	**pozzetti di raccordo ed ispezione** in calcestruzzo vibrato 40x40x60cm; fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato idoneo a sopportare i carichi stradali, compresi oneri relativi all'apertura dei fori sui fianchi, la sigillatura dei raccordi con malta di cemento, sottofondo in calcestruzzo, lo scavo ed il rinterro con materiale arido, la fornitura e posa di prolunghe di altezza 10/20cm fino ad un massimo di 2elementi aggiunti, e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte. valutazione cadauno pozzetto completo in opera;

	caditoie	12	1	1	1	12	n
	chiusini	0	1	1	1	0	n
						12	n
			12	**n**	**x**	**64,00**	**E./u.m.** .... **768,00 E.**

C	**3**	**chiusini e caditoie in ghisa** per traffico stradale, omologate ai sensi della normativa UNI EN 124; fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali in ghisa lamellare, compreso l'adattamento alla sede stardale con malta cementizia, eventuali rialzi per il raggiungimento della quota di progetto, fino ad un massimo di 20cm, compresa fornitura e posa di sifone a bicchiere in PEAD e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte; valutazione al kg di materiale desunto dalle tabelle del costruttore.									
		caditoie 40x40	12	1	1	36,00	432	kg		classe C250	
		chiusini d.60	3	1	1	97,00	291	kg		classe D400	
							723	kg			
				795,3	**kg**	**x**	**2,50**	**E./u.m.**	**....**	**1.988,25**	**E.**

C	**5**	**pozzeto monolitico** per acque nere, diametro d.interno 80cm, composto da elemento di base presagomato per scorrimento liquami, elemnto cilindrico altezza di progetto ed elemento conico di raccordo al passo d'uomo d.600, pezzi giuntati con guarnizione di tenuta, fori di ingresso ed uscita preformati con guarnizione, resinatura di tutte le pareti interne, idoneo per carichi stradali, compreso scavo, stabilizzazione del fondo, rinterro con sabbia e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte. valutazione cadauno;									
		pozzetto d.80cm	3	1	1	1	3	n			
							3	n			
				3	**n**	**x**	**440,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.320,00**	**E.**

Totale fognature **.....** ***18.807,81 E.***

D LINEA ELETTRICA

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;									
		1-2	110,00	0,60	1,00	1	66,00	mc		
		2-3	56,13	0,60	1,00	1	33,68	mc		
		4-5	13,68	0,60	1,00	1	8,208	mc		
		5-6	37,18	0,60	1,00	1	22,308	mc		
							130,19	mc		
				130,194	**mc**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**4.556,79 E.**

R	**2**	**demolizione di massicciata stradale** o di marciapiede realizzata in calcestruzzo o conglomerato bituminos, spessore massimo complessivo < 20cm, con impiego di disco diamantato per la definizione dell'area di intervento, martello demolitore, escavatore, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta; valutazione a mq;									
		1-2	110,00	0,60	1	1	66,00	mq		
		raccordi	10,00	1	1	1	10,00	mq		
							76,00	mq		
				76	**mq**	**x**	**12,50**	**E./u.m.**	**....**	**950,00 E.**

D	**1**	fornitura e posa in opera di **cavidotto per cavi elettrici** di alimentazione o altri sottoservizi, in tubazione di PE corrugato a doppia parete diametro 80/160mm, compreso formazione dei giunti a bicchiere, o a manicotto, la fornitura e messa in opera (dentro la tubazione) di un filo zincato del diametro di mm.2, fornitura e posa di nastro segnalatore, lo scavo e reinterro sono computati a parte; valutazione a ml;									
diam. 125		4-5	13,68	4	1	1	54,72	ml		
"		5-6	37,18	2	1	1	74,36	ml		
							129,08	ml		
				129,08	**ml**	**x**	**8,52**	**E./u.m.**	**....**	**1.099,76 E.**
diam. 160		1-2	110,00	2	1	1	220,00	ml		
"		2-3	56,13	2	1	1	112,26	ml		
							332,26	ml		
				332,26	**ml**	**x**	**12,00**	**E./u.m.**	**....**	**3.987,12 E.**

D	**2**	**pozzetti di raccordo ed ispezione** in calcestruzzo vibrato; fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato idoneo a sopportare i carichi stradali, compresi oneri relativi all'apertura dei fori sui fianchi, la sigillatura dei raccordi con malta di cemento, sottofondo in calcestruzzo, lo scavo ed il rinterro con materiale arido, la fornitura e posa di prolunghe di altezza 10/20cm fino ad un massimo di 2elementi aggiunti, piastra di copertura con botola 60x60cm idonea a sopportare i carichi stradali e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte. valutazione cadauno pozzetto completo in opera;									
		80x80	2	1	1	1	2	n		
							2	n		
				2	**n**	**x**	**160,00**	**E./u.m.**	**....**	**320,00 E.**

D	**3**	**chiusini e caditoie in ghisa** per traffico stradale, omologate ai sensi della normativa UNI EN 124; fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali in ghisa lamellare, compreso l'adattamento alla sede stardale con malta cementizia, eventuali rialzi per il raggiungimento della quota di progetto, fino ad un massimo di 20cm, e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte; valutazione al kg di materiale desunto dalle tabelle del costruttore.									
		chiusini 60x60	2	1	1	97,00	194	kg		classe D400	
							194	kg			
			213,4	**kg**		**x**	**2,50**	**E./u.m.**	**....**	**533,50**	**E.**
D	**5**	**cabina di trasformazione tipo box "ROMA"** ; fornitura e posa di cabina prefabbricata in calcestruzzo armato, dimensioni esterne pari a 5,64x2,46ml altezza netta interna 2,40ml; comprese porte e griglie secondo normativa vigente, completa di camera sottopavimento per cablaggio, piano di fondazione con massicciata di portata adeguata; soletta di copertura con pendenze di scolo impermeabilizzata con guaina bituminosa e scossaline in lamiera di alluminio; porte e griglie in PVC, serrature e chiave ed ogni altro onere per dare l'opera finita idonea all'installazione degli impianti;									
		cabina di trasformazione	1	1	1	1	1	n			
							1	n			
			1	**n**		**x**	**22.000,00**	**E./u.m.**	**....**	**22.000,00**	**E.**
D	**6**	realizzazione di **cassette ENEL**, mediante 1) platea di fondazione in calcestruzzo sp.20cm e ferro di armatura; 2) armadietto in PVC secondo specifiche ENEL ; 3) fornitura e posa di tubi corrugati doppia parete per collegamento della conchiglia al pozzetto di linea; il tutto in opera; valutazione a corpo;									
			1	1	1	1	1	n			
							1	n			
			1	**n**		**x**	**285,00**	**E./u.m.**	**....**	**285,00**	**E.**
D	**7**	**oneri estensione rete elettrica** quota distanza da corrispondere a ENEL per espansione linea BT;									
			1	1	1	1	1	n			
							1	n			
			1	**n**		**x**	**3.425,53**	**E./u.m.**	**....**	**3.425,53**	**E.**

Totale linea elettrica **.....** ***31.650,91 E.***

E ILLUMINAZIONE ESTERNA

E	**3**	**plinti di fondazione** per pali illuminazione **prefabbricati** realizzati in calcestruzzo armato vibrato, dimensioni 100x80xH90cm o comunque idonei a sopportre i carichi di progetto, compreso scavo, rinterro, alloggiamento del palo e foro per pozzetto di derivazione 40x40x60 cm, compreso la **prolunga** 40x40cm H.10cm, il **chiusino in ghisa sferoidale** per pozzetto di allaccio dimensioni 40x40cm classe C125; valutazione a cadauno plinto completo in opera;									
		plinti linea aree verdi	5	1	1	1	5	n		
		plinti parcheggio/strade	11	1	1	1	11	n		
							5	n		
				5	**n**	**x**	**180,00**	**E./u.m.**	**....**	**900,00 E.**

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;									
		tratto k-b	10,00	0,40	1,00	1	4,00	mc		
		" b-q	17,18	0,40	1,00	1	6,87	mc		
		" q-p	9,61	0,40	1,00	1	3,84	mc		
		" k-r	13,58	0,40	1,00	1	5,43	mc		
		" r-s	13,45	0,40	1,00	1	5,38	mc		
		" s-t	16,61	0,40	1,00	1	6,64	mc		
		" b-c	2,46	0,40	1,00	1	0,98	mc		
		" c-d	50,87	0,40	1,00	1	20,35	mc		
		" e-f	18,50	0,40	1,00	1	7,40	mc		
		" f-f'	5,85	0,40	1,00	1	2,34	mc		
		" f-h	27,91	0,40	1,00	1	11,16	mc		
		" a-g	27,40	0,40	1,00	1	10,96	mc		
		" i-o	27,91	0,40	1,00	1	11,16	mc		
		" o-n	7,47	0,40	1,00	1	2,99	mc		
		" f-o	32,18	0,40	1,00	1	12,87	mc		
		" o-m	7,24	0,40	1,00	1	2,90	mc		
			288,22				115,29	mc		
				115,288	**mc**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**4.035,08 E.**

E	**1**	**pozzetti di raccordo ed ispezione** in calcestruzzo vibrato 60x60x60cm; fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato idoneo a sopportare i carichi stradali, compresi oneri relativi all'apertura dei fori sui fianchi, la sigillatura dei raccordi con malta di cemento, sottofondo in calcestruzzo, lo scavo ed il rinterro con									
		pozzetti linea illuminazione	2	1	1	1	2	n		
							2	n		
				2	**n**	**x**	**84,00**	**E./u.m.**	**....**	**168,00 E.**

E	**2**	**chiusini e caditoie in ghisa** per traffico stradale, omologate ai sensi della normativa UNI EN 124; fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali in ghisa lamellare, compreso l'adattamento alla sede stardale con malta cementizia, eventuali rialzi per il raggiungimento									
		chiusini 60x60	2	1	1	97,00	194	kg		classe D400
							194	kg		
				213,4	**kg**	**x**	**2,50**	**E./u.m.**	**....**	**533,50 E.**

E	7	fornitura e posa in opera di **cavidotto per cavi elettrici** di alimentazione o altri sottoservizi, in tubazione di PE corrugato a doppia parete diametro 100/140mm, compreso formazione dei giunti a bicchiere, o a manicotto, la fornitura e messa in opera (dentro la tubazione) di un filo zincato del diametro di mm.2, lo scavo e reinterro necessario sino alla profondità di progetto; valutazione a ml;

diam. 125	a-k	49,06	1	1	1	49,06	ml
"	k-b	10	1	1	1	10	ml
"	b-q	17,18	1	1	1	17,18	ml
"	q-p	9,61	1	1	1	9,61	ml
"	k-r	13,58	1	1	1	13,58	ml
"	r-s	13,45	1	1	1	13,45	ml
"	s-t	16,61	1	1	1	16,61	ml
"	b-c	2,46	1	1	1	2,46	ml
"	c-d	50,87	1	1	1	50,87	ml
"	e-f	18,5	1	1	1	18,5	ml
"	f-f'	5,85	1	1	1	5,85	ml
"	f-h	27,91	2	1	1	55,82	ml
"	a-g	27,4	2	1	1	54,8	ml
"	i-o	27,91	2	1	1	55,82	ml
"	o-n	7,47	1	1	1	7,47	ml
"	f-o	32,18	2	1	1	64,36	ml
"	o-m	7,24	1	1	1	7,24	ml
						452,68	ml

452,68 ml	**x**	**8,52 E./u.m.**	**....**	**3.856,83 E.**

E	8.1	**pali in ferro zincato** tronco conico, diam. testa 60 mm ,diametro e sezione palo come da calcoli statici, altezza fuori terra < 9,00 ml del tipo testa-palo, fori passacavi, attacco per la messa a terra; compresa morsettiera alla base del palo, accessibile con chiave per il collegamento del corpo illuminante alla linea di alimentazione, compresa verniciatura com polveri epossidiche colore a scelta DL; valutazione a cadauno palo completo in opera;

plinti linea aree verdi	5	1	1	1	5	n
					5	n

5 n	**x**	**295,00 E./u.m.**	**....**	**1.475,00 E.**

E	8.2	**pali in ferro zincato** cilindrico, diam. testa 60 mm, diametro e sezione palo come da calcoli statici, altezza fuori terra < 5,00 ml del tipo testa-palo, fori passacavi, attacco per la messa a terra; compresa morsettiera alla base del palo, accessibile con chiave per il collegamento del corpo illuminante alla linea di alimentazione; compresa verniciatura com polveri epossidiche colore a scelta DL; valutazione a cadauno palo completo in opera;

plinti parcheggio/strade	11	1	1	1	11	n
					11	n

11 n	**x**	**245,00 E./u.m.**	**....**	**2.695,00 E.**

E	9.1	fornitura e posa in opera di **corpi illuminanti** della ditta DISANO mod. Clima 1518 per **arredo urbano** (conforme alle norme EN 60 598-1 CEI 34-21), realizzato con corpo in alluminio pressofuso, cappello in lastra di alluminio, diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV, verniciatura ad immersione in cataforesi epossidica e successiva verniciatura con vernicie acrilica bugnata colore grigio grafite o argento sabbiato a scelta DL, grado di protezione dell'apparecchio IP65IK08 con classe di isolamento II^, sorgenti luminose LED 42W - 4000K - 5460lm; completi di ogni accessorio, collegamenti elettrici fino alla morsettierai con cavo bipolare 2x2.5 mmq a doppio isolamento (tipo FG7OR), dati funzionanti in opera compreso il fissaggio al palo, questo valutato a parte; valutazione cadauno;

	5	1	1	1	5	n
					5	n

5 n	**x**	**295,00 E./u.m.**	**....**	**1.475,00 E.**

E	**9.2**	fornitura e posa in opera di **corpi illuminanti** della ditta DISANO mod. Stelvio 3270 Plus per **armature stradali** (conforme alle norme EN 60 598-1 CEI 34-21), realizzato con corpo in alluminio pressofuso, ottica combinata in PMMA ad alto rendimento con recuperatori di flusso in policarbonato Vo metallizzato, diffusore in vetro trasparente sp.4mm temperato, verniciatura a polvere con resina a base poliestere, colore antracite, dispositivo automatico di controllo della temperatura di esercizio e diodo di protezione contro i picchi di tensione, connettore stagno IP67 per collegamento alla linea, grado di protezione dell'apparecchio IP65IK08 con classe di isolamento II^, sorgenti luminose LED 110W - 4000K - 13720lm; completi di ogni accessorio, collegamenti elettrici fino alla morsettierai con cavo bipolare 2x2.5 mmq a doppio isolamento (tipo FG7OR), dati funzionanti in opera compreso il fissaggio al palo, questo valutato a parte; valutazione cadauno;									
			3		1	1	1	3	n	
								3	n	
			3	**n**		**x**		**360,00**	**E./u.m.**	**....** **1.080,00 E.**

E	**9.3**	fornitura e posa in opera di **corpi illuminanti** della ditta DISANO mod. Mini Stelvio 3275 per **armature stradali zone 1** (conforme alle norme EN 60 598-1 CEI 34-21), realizzato con corpo in alluminio pressofuso, ottica combinata in PMMA ad alto rendimento con recuperatori di flusso in policarbonato Vo metallizzato, diffusore in vetro trasparente sp.4mm temperato, verniciatura a polvere con resina a base poliestere, colore antracite, dispositivo automatico di controllo della temperatura di esercizio e diodo di protezione contro i picchi di tensione, connettore stagno IP67 per collegamento alla linea, grado di protezione dell'apparecchio IP65IK08 con classe di isolamento II^, sorgenti luminose LED 47W - 4000K - 6410lm; completi di ogni accessorio, collegamenti elettrici fino alla morsettierai con cavo bipolare 2x2.5 mmq a doppio isolamento (tipo FG7OR), dati funzionanti in opera compreso il fissaggio al palo, questo valutato a parte; valutazione cadauno;									
			9		1	1	1	9	n	
								9	n	
			9	**n**		**x**		**350,00**	**E./u.m.**	**....** **3.150,00 E.**

E	**12**	fornitura e posa in opera di **cavi isolati in rame** a doppio isolamento (tipo FG7OR), compreso collegamenti ed oneri vari, senza tener conto degli sfridi, sezione unipolare; valutazione a ml;								
		sezione 6mmq	288,22		4	1	1	1152,88	ml	
		"	2		4	14	1	112,00	ml	
								1264,88	ml	
			1264,88	**ml**		**x**		**1,80**	**E./u.m.**	**....** **2.276,78 E.**

E	**13**	**allacciamento della nuova linea di illuminazione** alla rete elettrica, composo da: 1) basamento in calcestruzzo di adeguate dimensioni compreso fornitura e posa di tubi corrugati; 2) armadietto IP65 a doppio scomparto per alloggiamento contatore ENEL e quadro di sezionamento e comando dell'illuminazione, composto da interruttorI magneto termicI e differenziale, interruttore crepuscolare, compresi oneri per attraversamento della carreggiata stradale, taglio asfalto, scavo e ripristino della massicciata e del manto stradale, comprese assistenze murarie per scavi, ripristini ed ogni altro onere; valutazione a corpo;									
			1		1	1	1	1	n	
								1	n	
			1	**n**		**x**		**2.500,00**	**E./u.m.**	**....** **2.500,00 E.**

Totale illuminazione esterna ..... 24.145,20 E.

F LINEA TELEFONICA

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;									
tratto 1-2	d.125	8,63	0,5	0,8	1	3,452	mc			
tratto 2-3	"	46,45	0,5	0,8	1	18,58	mc			
tratto 3-4	"	37,66	0,5	0,8	1	15,06	mc			
						37,10	mc			
			37,096	**mc**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.298,36**	**E.**

R	**2**	**demolizione di massicciata stradale** o di marciapiede realizzata in calcestruzzo o conglomerato bituminos, spessore massimo complessivo < 20cm, con impiego di disco diamantato per la definizione dell'area di intervento, martello demolitore, escavatore, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta; valutazione a mq;									
tratto 1-2	d.125	8,63	0,6	1	1	5,18	mq			
						5,18	mq			
			5,178	**mq**	**x**	**12,50**	**E./u.m.**	**....**	**64,73**	**E.**

F	**1**	fornitura e posa in opera di **cavidotto per cavi elettrici** di alimentazione o altri sottoservizi, in tubazione di PE corrugato a doppia parete diametro 80/140mm, compreso formazione dei giunti a bicchiere, o a manicotto, la fornitura e messa in opera (dentro la tubazione) di un filo zincato del diametro di mm.2, lo scavo e reinterro necessario sino alla profondità di progetto; valutazione a ml;									
tratto 1-2	d.125	8,63	1	1	1	8,63	ml			
tratto 2-3	"	46,45	1	1	1	46,45	ml			
tratto 3-4	"	37,66	1	1	1	37,66	ml			
						92,74	ml			
			92,74	**ml**	**x**	**8,90**	**E./u.m.**	**....**	**825,39**	**E.**

F	**2**	**pozzetti di raccordo** ed ispezione in calcestruzzo vibrato omologati **TELECOM**; fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato idoneo a sopportare i carichi stradali, compresi oneri relativi all'apertura dei fori sui fianchi, la sigillatura dei raccordi con malta di cemento, sottofondo in calcestruzzo, lo scavo ed il rinterro con materiale arido e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte. valutazione cadauno pozzetto completo in opera;									
	tipo P6	3	1	1	1	3	n			
						3	n			
			3	**n**	**x**	**280,00**	**E./u.m.**	**....**	**840,00**	**E.**

F	**3**	**chiusini** di ispezione in ghisa omologati **TELECOM**; fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa, apertura frazionata a due sportelli triangolari, idonei a sopportare i carichi stradali (D400) compresi oneri per la messa in quota; valutazione cadauno;									
	tipo P6	3	1	1	1	3	n			
						3	n			
			3	**n**	**x**	**380,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.140,00**	**E.**

F	**4**	colonnina per derivazione linne omologata **TELECOM**; fornitura e posa in opera di colonnina in PVC omologata, compreso il basamento in calcestruzzo, la dima di fissaggio con tirafondi, compresa la fornitura e posa di tubo corrugato doppia parete di raccordo con pozzetto; valutazione cadauno;									
		1	1	1	1	1 n					
						1 n					
			1 n		**x**	**380,00**	**E./u.m.**	**....**	**380,00**	**E.**	

Totale linea telefonica	**.....**	***4.548,47***	**E.**

G LINEA GAS

G	**1**	**espansione rete gas metano** (preventivo EDISON PRVG-0033-13) opere eseguite in regime di privativa dall'ente gestore EDISON DG; il preventivo comprende: 1) posa della rete di distribuzione in PEAD DN 110 per condotte gas metano di 7^ specie conformi al D.M. 16/04/2008, guaine in corrispondenza degli attraversamenti stradali e delle intersezioni con altri servizi, pezzi speciali (sv. previsto 115ml); 2) predisposizione degli attraversamenti stradali per introduzione ai vari lotti comprese opere di derivazione , guaine, prezzi speciali; 3) assistenza tecnica,collaudo, fornitura del nastro segnalatore "Attenzione tubo gas"; 4) esecuzione delle opere di collegamento alla rete esistente compreso oneri per il mantenimento del servizio;									
			1	1	1	1	1	n		
							1	n		
				1	**n**	**x**	**3.250,00**	**E./u.m.**	**....**	**3.250,00 E.**

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;									
tratto 1-2	DN110	4,33	0,5	0,8	1	1,732	mc			
tratto 2-3	"	111,2	0,5	0,8	1	44,48	mc			
tratto 5-3	derivazione	68,32	0,5	0,8	1	27,33	mc			
						73,54	mc			
			73,54	**mc**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**2.573,90 E.**	

R	**2**	**demolizione di massicciata stradale** o di marciapiede realizzata in calcestruzzo o conglomerato bituminos, spessore massimo complessivo < 20cm, con impiego di disco diamantato per la definizione dell'area di intervento, martello demolitore, escavatore, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta; valutazione a mq;									
tratto 1-2	DN110	4,33	0,6	1	1	2,60	mq			
tratto 2-3	"	111,2	0,6	1	1	66,72	mq			
						69,32	mq			
			69,318	**mq**	**x**	**12,50**	**E./u.m.**	**....**	**866,48 E.**	

Totale linea gas	**.....**		**6.690,38 E.**

H LINEA IDRICA

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;									
tratto 1-2	DN110	43,35	0,5	0,8	1	17,34	mc			
tratto 2-3	"	71,06	0,5	0,8	1	28,424	mc			
						45,76	mc			
			45,764	**mc**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.601,74**	**E.**

R	**2**	**demolizione di massicciata stradale** o di marciapiede realizzata in calcestruzzo o conglomerato bituminos, spessore massimo complessivo < 20cm, con impiego di disco diamantato per la definizione dell'area di intervento, martello demolitore, escavatore, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta; valutazione a mq;									
tratto 1-2	DN110	43,35	0,6	1	1	26,01	mq			
						26,01	mq			
			26,01	**mq**	**x**	**12,50**	**E./u.m.**	**....**	**325,13**	**E.**

H	**1**	fornitura e posa in opera di **tubi in PVC-A atossico** per condotte in pressione, idonee per il trasporto di acqua potabile, rispondenti alla norma BS PAS 27/99 ed alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004, prodotti con stabilizzanti esenti da sali di piombo, in barra liscia o con giunto a bicchiere con guarnizione di tenuta elastomerica preinserita in fabbrica conforme alle norme UNI EN 681/1., adatti per pressioni di esercizio fino a 16 atm. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di Assicurazione di Qualità secondo UNI EN ISO 9001:2000 e certificate da Istituto Terzo. La rispondenza del materiale fornito dovrà essere garantita da rapporti di prova rilasciati da enti qualificati. Ogni tubazione dovrà recare, in maniera visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalla norma BS PAS 27/99 ed in particolare, il Diametro Nominale esterno DN espresso in mm., la serie corrispondente alla Pressione Nominale PN 16 espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Compresi pezzi speciali in pvc o ghisa, curve, riduzioni, raccorderie, ecc., nonchè tutti gli oneri previsti dal presente capitolato. Al termine dei lavori dovrà essere effettuato, con oneri a carico dell'impresa esecutrice, il relativo collaudo dell'opera con le norme previste dall'ente erogatore del servizio idrico. ogni onere compreso per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.									
tratto 1-2	DN75	43,35	0,6	1	1	26,01	ml			
tratto 2-3	"	71,06	0,6	1	1	42,636	ml			
						68,646	ml			
			68,646	**ml**	**x**	**13,50**	**E./u.m.**	**....**	**926,72**	**E.**

H	**2**	Fornitura e posa in opera di **pezzi speciali in ghisa sferoidale** (curve, TE, bout, riduzioni, ecc.) bitumati internamente ed esternamente a caldo,compreso bulloni in acciaio con rivestimento anticorrosivo o inox e guarnizioni, compresi eventuali blocchi di ancoraggio; valutazione al kg desunto dalle schede di prodotto;									
		5	1	12	1	60	kg			
						60	kg			
			60	**kg**	**x**	**8,50**	**L./u.m.**	**....**	**510,00**	**E.**

H	**2**	conglomerato cementizio per strutture armate ed inerti di fondazione, classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm² confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma e dimensione ed a qualsiasi piano, esclusa ogni intrusione di pietrame, dosato a minimo kg 300 di cemento tipo R 325 per m³ di inerte a granulometria regolamentare e dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici, escluso l'acciaio di armatura. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il totale allontanamento dalla zona di getto delle eventuali acque residue, di falda e non, eventuali casseforme, la formazione, ncassature, fori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.										
		blocchi ancoraggio	1	0,8	1	1	0,8	mc			
							0,8	mc			
				0,8	**mc**	**x**	**85,00**	**L./u.m.**	**....**	**68,00**	**E.**

Totale linea idrica	**.....**	**1.504,72**	**E.**

I AREE VERDI / ARREDO URBANO

I	**1.1**	**riporto e stesura di terreno vegetale** secondo le sezioni di progetto, sp.10cm, compresa concimazione di fondo con stallatico pellettato, fresatura, livellamento superficiale; valutazione a mc;								
		aiuole	86,00	1	1	1	86,00	mq		
		"	208,00	1	1	1	208,00	mq		
		"	26,00	1	1	1	26,00	mq		
		"	38,00	1	1	1	38,00	mq		
		"	15,00	1	1	1	15,00	mq		
		"	104,00	1	1	1	104,00	mq		
		"	105,00	1	1	1	105,00	mq		
		"	19,00	1	1	1	19,00	mq		
		"	122,00	1	1	1	122,00	mq		
		"	920,00	1	1	1	920,00	mq		
							1643,00	mq		
			1643	**mq**		**x**	**8,50**	**E./u.m.**	**....**	**13.965,50 E.**

I	**1.2**	**semina di tappeto esboso** con miscuglio idoneo, concimazione di copertura con concime minerale a lenta cessione, rullatura finale ogni altro onere compreso; valutazione a mq:								
		aiuole	1643,00	1,00	1	1	1643,00	mq		
							1643,00	mq		
			1643	**mq**		**x**	**4,00**	**E./u.m.**	**....**	**6.572,00 E.**

I	**2.1**	**fornitura e messa a dimora di piante**, compreso lo scavo e la messa a dimora con ricopertura di terriccio concimato, la posa di palo tutore, annaffio periodico ed ogni altro accorgimento occorrente per garantirne l'attecchimento; valutazione a cd;								
		acer platanoides crf. 20cm		**15**	**n**	**x**	**220,00**	**E./u.m.**	**....**	**3.300,00 E.**
		gingko biloba crf. 20cm		**1**	**n**	**x**	**280,00**	**E./u.m.**	**....**	**280,00 E.**
		acer rubrum crf. 16/18cm		**8**	**n**	**x**	**300,00**	**E./u.m.**	**....**	**2.400,00 E.**
		carpinus betulus H 300/350cm		**3**	**n**	**x**	**240,00**	**E./u.m.**	**....**	**720,00 E.**
		acer campestris H 300/350cm		**1**	**n**	**x**	**250,00**	**E./u.m.**	**....**	**250,00 E.**

I	**2.2**	**fornitura e messa a dimora di cespugli** e arbusti ornamentali, h. 0,6/0,7 ml, compreso concimazione e legatura; valutazione a cadauno;								
		lavandula		1	1	10	10	n		
		berberis		1	1	10	10	n		
		cupressus goldcrest		1	1	20	20	n		
		griselina		1	1	10	10	n		
		laurus nobilis		1	1	10	10	n		
							60	n		
				60	**n**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**2.100,00 E.**

I	**3.1**	fornitura e installazione di attrezzature ludico-ricreative, della ditta Stebo Ambiente o similare, comprese opere murarie e posa in opera; **altalena doppia** con giunti di movimento in acciaio con cuscinetti a sfera e seggiolini a tavoletta o a gabbia; ingombro 400x290x H220cm, altezza massima di caduta 130cm, struttura con pali in legno massiccio impregnato d.14cm ancorate al terreno con staffe di acciaio zincato per evitare il contatto diretto con il terreno, il tutto in opera completo di pavimentazione antitrauma in piastre di gomma sp.7cm a norma EN 1177 per una superficie di 19,50mq;								
		altalena doppia	1	1	1	1	1	n		
							1	n		

						1 n	**x**	**2.400,00 E./u.m.**	**....**	**2.400,00 E.**

I	**3.2**	fornitura e installazione di attrezzature ludico-ricreative, della ditta Stebo Ambiente o similare, comprese opere murarie e posa in opera; **gioco su mollone** realizzato con seduta e sagoma con pannello in polietilene, mollone in acciaio zinvato e verniciato, ingombro 103x30x h.85, il tutto in opera;

	molloni	2	1	1	1	2 n				
						2 n				
						2 n	**x**	**400,00 E./u.m.**	**....**	**800,00 E.**

I	**4**	fornitura e installazione di **cestini cilindrici** con supporto tubolare tipo "CESTIS" della ditta Metalco comprese opere murarie e ancoraggio alla pavimentazione; valutazione cd;

	cestini porta rifiuti	3	1	1	1	3 n				
						3 n				
						3 n	**x**	**180,00 E./u.m.**	**....**	**540,00 E.**

I	**5**	fornitura e installazione di **rastrelliera porta biciclette** tipo "BYKE" della ditta Metalco, comprese opere murarie e ancoraggio alla pavimentazione; valutazione cd;

	porta biciclette	1	1	1	1	1 n				
						1 n				
						1 n	**x**	**700,00 E./u.m.**	**....**	**700,00 E.**

,

I	**6**	fornitura e installazione di **panchina** tipo "VALENCIA" della ditta Metalco, in legno massiccio impregnato in autoclave, ingombro 240x60x h.75cm data completa in opera comprese opere murarie per realizzazione di plindo di fondazione; valutazione cd;

	panchine	3	1	1	1	3 n				
						3 n				
						3 n	**x**	**1.450,00 E./u.m.**	**....**	**4.350,00 E.**

Totale aree verdi	***38.377,50 E.***

L RECINZIONI

L	**1.1**	scavo di fondazione a sezione obbligata, eseguito parzialmente a mano, fino alla profondità di 2,50ml, escluso l'utilizzo eventuale di impianto well-point per il prosciugamento e la stabilizzazione degli scav da valutarsi a partei; compreso l'impiego di eventuali puntelli per il sostegno degli scavi, le recinzioni di sicurezza, la movimentazione e accumulo del materiale nell'area di cantiere, compreso eventuale smaltimento in discarica del materiale in eccesso, l'eliminazione di trovanti ed ogni altro onere; valutazione a mc computato geometricamente prima dello scavo rispetto al piano campagna;									
		TRATTO 5'-6	13,40	0,6	1,00	1	8,04	mc		
		" 6-6'	3,00	0,6	1,00	1	1,80	mc		
		" 6'-7	20,71	0,6	1,00	1	12,43	mc		
		" 7-8	15,23	0,6	1,00	1	9,14	mc		
							31,40	mc		
			31,404	**mc**		**x**	**25,00**	**E./u.m.**	**....**	**785,10 E.**

L	**1.2**	**calcestruzzo per strutture di fondazione**, R'ck 300 XC2 per travi di fondazione di qualsiasi sezione, plinti, cordoli e platee ecc. con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni di stagionatura di 35 N/mmq confezionato con cemento tipo R325 con dosatura non inferiore a 300 Kg per metro cubo di impasto, dato gettato con impiego di casseri, l'impiego della pompa, la vibratura dei getti, la formazione di eventuali pendenze ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di additivi, compreso altresi' l'onere delle prove di resistenza previste dalle norme vigenti in materia; valutazione a mc effettivo di conglomerato desunto dagli elaborati di progetto;									
		TRATTO 5'-6	13,40	0,3	1,00	1	4,02	mc		
		" 6-6'	3,00	0,3	1,00	1	0,90	mc		
		" 6'-7	20,71	0,3	1,00	1	6,21	mc		
		" 7-8	15,23	0,3	1,00	1	4,57	mc		
							15,70	mc		
			15,702	**mc**		**x**	**160,00**	**E./u.m.**	**....**	**2.512,32 E.**

L	**1.3**	**calcestruzzo per strutture in elevazione**, R'ck 300 XD2 per travi, pilastri, setti di qualsiasi sezione, con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni di stagionatura di 35 N/mmq confezionato con cemento tipo R325, dato gettato con impiego di casseri, l'impiego della pompa, la vibratura dei getti, la formazione di eventuali pendenze ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di additivi, compreso altresi' l'onere delle prove di resistenza previste dalle norme vigenti in materia; valutazione a mc effettivo di conglomerato desunto dagli elaborati di progetto;									
		TRATTO 5'-6	13,40	0,2	2,30	1	6,16	mc		
		" 6-6'	3,00	0,2	2,30	1	1,38	mc		
		" 6'-7	20,71	0,2	2,30	1	9,53	mc		
		" 7-8	15,23	0,2	2,30	1	7,01	mc		
							24,08	mc		
			24,0764	**mc**		**x**	**360,00**	**E./u.m.**	**....**	**8.667,50 E.**

L	**1.4**	ferro in barre ad aderenza migliorata B 450C per strutture in c.a. con diametro superiore a 8 mm controllato in laboratorio in conformità alle norme tecniche vigenti, comprese eventuali saldature, il posizionamento in opera, i tagli a misura, le legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresi' l'onere delle prove di resistenza previste dalle norme vigenti in materia; valutazione al kg di ferro con quantità desunte dagli eleborati di progetto;									
		voce L1.2	15,70	45,00	1	1	706,59	kg		
		voce L1.3	24,08	55,00	1	1	1324,20	kg		

								2030,79	kg	
			2030,792	**kg**	**x**		**1,10**	**E./u.m.**	**....**	**2.233,87 E.**

L	**1.5**	**barriera acustica** realizzata come segue: 1) montanti in profili di acciaio vincato tipo IPE200 posti in opera alla sommità della recinzione in calcestruzzo (questa valutata a parte) ancorate a mezzo di piastra di base con tasselli ad espansione con interasse 200cm; 2) profilo di collegamento delle teste dei montanti in acciaio zincato UNP200; 3) pannelli di tamponamento in policarbonato sp.12mm posto in opera si telaio e controtelaio metallico, compresa guarnizione di tenuta acustica; il tutto in opera con parti metalliche verniciate, compreso altresi' l'onere delle prove di resistenza previste dalle norme vigenti in materia; valutazione al mq;

	TRATTO	5'-6	13,40		1	1,00	1	13,40	mq	
	"	6-6'	3,00		1	1,00	1	3,00	mq	
								16,40	mq	
			16,4	**mq**	**x**		**160,00**	**E./u.m.**	**....**	**2.624,00 E.**

Totale recinzioni ***16.822,80 E.***

RIEPILOGO

A	**Opere di pavimentazione**	.....	**66.657,08 E.**
B	**Segnaletica stradale**	.....	**6.540,00 E.**
C	**Opere di fognatura**	.....	**18.807,81 E.**
D	**Rete distribuzione energia elettrica**	.....	**31.650,91 E.**
E	**Rete illuminazione pubblica**	.....	**24.145,20 E.**
F	**Rete telefonica**	.....	**4.548,47 E.**
G	**Rete distribuzione gas**	.....	**6.690,38 E.**
H	**Rete distribuzione idrica**	.....	**1.504,72 E.**
I	**Verde pubblico attrezzato**	.....	**38.377,50 E.**
L	**Recinzioni**	.....	**16.822,80 E.**
		Totale opere esterna	*215.744,87 E.*

OPERE EXTRA AMBITO

A PAVIMENTAZIONI

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;									
		sottoservizi esistenti	10,00	1,00	1,00	1	10,00	mc		
			0	0,00	0,00	0	0,00	mc		
							10,00	mc		
				10	**mc**	**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**350,00 E.**

R	**2**	**demolizione di massicciata stradale** o di marciapiede realizzata in calcestruzzo o conglomerato bituminos, spessore massimo complessivo < 20cm, con impiego di disco diamantato per la definizione dell'area di intervento, martello demolitore, escavatore, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta; valutazione a mq;								
		marciapiede esistente	139,00	1	1	1	139,00	mq		
							139,00	mq		
				139	**mq**	**x**	**12,50**	**E./u.m.**	**....**	**1.737,50 E.**

R	**3**	**messa in quota di pozzetti** esistenti, comprese caditoie, vasche biologiche e reti tecnologiche in genere, compresa demolizione, messa in opera di prolunghe, assistenze murarie, rinterro con materiale arido, compattazione a rifiuto del materia riportato, compreso lo smaltimento in discarica autorizzata del materiale di risulta; valutazione a cd;								
			15	1	1	1	15	n		
							15	n		
				15	**n**	**x**	**75,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.125,00 E.**

A	**4**	formazione di sottofondazione alla pavimentazione stradale in **stabilizzato granulometrico** della pezzatura 0/12 mm, compresa la stesa, cilindratura e rullatura; valutazione a mc effettivo di materiale in opera costipato.								
		marciapiede nuovo	152,56	1	1,05	0,25	40,05	mc		
		rifacimento	86,14	1	1,05	0,10	9,04	mc		
						totale	49,09	mc		
				49,09	**mc**	**x**	**32,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.570,93 E.**

A	**5**	**cordoli in calcestruzzo vibrato** a formare cordonate a correre in conglomerato cementizio vibrocompresso di elementi di lunghezza pari a 100cm e sezione **12/15x25cm**; ogni elemento deve avere le seguenti caratteristiche: 1) resistenza a compressione >=350kg/cmq; 2) antigelivo secondo la UNI 7087; compreso scavo e rinterro, massetto di posa e rinfianco in calcestruzzo dosato a 200kg di cemento R325 per mc di impasto, formazione delle fughe e sigillatura dei giunti con malta di cemento, pezzi speciali per passi carrai, curve ecc. e quant'altro per dare il lavoro completo im opera a perfetta regola d'arte. valutazione a ml valutazione a ml di sviluppo effettivo, i pezzi speciali saranno valutati pari a 1,50ml;								
			13,79	1	1	1	13,79	ml		
			12,88	1	1	1	12,88	ml		
			40,88	1	1	1	40,88	ml		
			30,53	1	1	1	30,53	ml		
			46,41	1	1	1	46,41	ml		
		curve	1,50	16	1	1	24,00	ml		
							168,49	ml		
				168,49	**ml**	**x**	**24,00**	**E./u.m.**	**....**	**4.043,76 E.**

A	**12**	**sottofondo pavimentazione in conglomerato cementizio**; realizzato come segue: 1) preparazione del fondo mediante vibro compattatore; 2) soletta in conglomerato cementizio R'ck200 **sp. 10cm** con interposto un foglio di rete elettrosaldata d.6 maglia 20x20cm; compreso la definizione dei livelli e delle pendenze, il raccordo ai chiusini e alle cordonate, la finitura superficiale a staggia, il trasporto, la distribuzione nell'area di posa, il contenimento in corrispondenza dei bordi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte; valutazione al mq di superficie effettiva al lordo dei fori per pozzetti..								
		marciapiede nuovo	152,56	1	1	1	152,56	mc		
		rifacimento	86,14	1	1	1	86,14	mc		
							238,70	mq		
				238,7	**mq**	**x**	**22,00**	**E./u.m.**	**....**	**5.251,40 E.**

A	**13**	**pavimentazione in cubetti di porfido**, realizzato in opera come segue: 1) formazione del letto di posa con sabbia macinata (0/3mm) per uno spessore medio pari a 5cm, e aggiunta di cemento 325 in ragione del 2% in peso della sabbia; 2) posa dei cubetti di porfido dimensioni 6/8cm colorazione a scelta D.L. a campione, disposti ad "archi contrastanti"; 3) battitura e sigillatura delle fughe con boiacca di cemento e successiva lavatura a fresco; compreso il trasporto, lo scarico, l'accatastamento, la distribuzione nell'area di posa, la definizione dei livelli, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte; valutazione a mq di superficie effettiva computata al lordo dei fori per vani tecnici e dei pilastri;								
		marciapiede	238,70	1	1	1	238,7	mq		
							238,7	mq		
				238,7	**mq**	**x**	**70,00**	**E./u.m.**	**....**	**16.709,00 E.**

Totale pavimentazioni **.....** ***30.787,59 E.***

B SEGNALETICA

B	**1**	**segnaletica stradale orizzontale** come previsto dal Codice della Strada con utilizzo di vernice rifrangente, larghezza della striscia 12cm;								
		parcheggi/strade	180,00	1	1	1	180,00	ml		
							180,00	ml		
				198,00	**ml**	**x**	**1,50**	**E./u.m.**	**....**	**297,00 E.**

B	**2**	**segnaletica stradale orizzontale** come previsto dal Codice della Strada con utilizzo di vernice rifrangente per segni diversi dalla striscia;								
		strade/parcheggi	10	1	1	1	10,00	mq		
							10	mq		
				10	**mq**	**x**	**18,85**	**E./u.m.**	**....**	**188,50 E.**

B	**3**	**segnaletica stradale verticale** in lamiera di alluminio 25/10, di tipo rinforzato con traversa orizzontale in lamiera di ferro, pellicola rifrangente e completi di palo di sostegno in acciaio zincato e fondazione in calcestruzzo;								
			10	1	1	1	10	n		
							10	n		
				6	**n**	**x**	**150,00**	**E./u.m.**	**....**	**900,00 E.**

Totale segnaletica stradale **.....** ***1.385,50 E.***

C FOGNATURE

C	**1.1**	tubazione in PE corrugato doppia parete; fornitura e posa in opera di tubi in PE corrugato tipo coestruso doppia parete , con giunto a manicotto, secondo le conforme UNI EN 13476-3 tipo B SN8, compresa la guarnizione di tenuta in materiale elastomerico tra tubo e tubo, il taglio e lo sfrido, il letto di posa e rinfianco in sabbia, compreso lo scavo fino a 1.5ml di profondità ed il rinterro con materiale arido, eventuale fornitura e posa di controtubo per superamento di fondazioni o interferenze con altre linee;demolizione di pavimentazione o massicciata soprastante lo scavo; valutazione al ml di tubazione in opera misurata al lordo delle interruzioni in corrispondenza dei pozzetti;								
		acque meteoriche								
diam. 160/200		caditoie	25,000	1	1	1	25,000	ml		
							25,000	ml		
			25,000	**ml**	**x**		**28,00**	**E./u.m.**	**....**	**700,00 E.**

C	**1.2**	**tubazione in PVC** , ø110/200mm; fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature, con giunto a manicotto, secondo le conforme UNI EN 1401 SN8, compresa la guarnizione di tenuta in materiale elastomerico tra tubo e tubo, il taglio e lo sfrido, il letto di posa e rinfianco in sabbia, compreso lo scavo fino a 1.5ml di profondità ed il rinterro con materiale arido, eventuale fornitura e posa di controtubo per superamento di fondazioni o interferenze con altre linee;demolizione di pavimentazione o massicciata soprastante lo scavo; diametro esterno tubo 80/160mm; valutazione al ml di tubazione in opera misurata al lordo delle interruzioni in corrispondenza dei pozzetti;								
		acque nere								
diam. 160		allacciamenti		**12**	**ml**	**x**	**16,53**	**E./u.m.**	**....**	**198,36 E.**

C	**3**	**chiusini e caditoie in ghisa** per traffico stradale, omologate ai sensi della normativa UNI EN 124; fornitura e posa in opera di chiusini e caditoie stradali in ghisa lamellare, compreso l'adattamento alla sede stardale con malta cementizia, eventuali rialzi per il raggiungimento della quota di progetto, fino ad un massimo di 20cm, e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte; valutazione al kg di materiale desunto dalle tabelle del costruttore.								
		caditoie 40x40	15	1	1	36,00	540	kg		classe C250
							540	kg		
				594	**kg**	**x**	**2,50**	**E./u.m.**	**....**	**1.485,00 E.**

C	**4**	**pozzetti di raccordo ed ispezione** in calcestruzzo vibrato; fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato idoneo a sopportare i carichi stradali, compresi oneri relativi all'apertura dei fori sui fianchi, la sigillatura dei raccordi con malta di cemento, sottofondo in calcestruzzo, lo scavo ed il rinterro con materiale arido, la fornitura e posa di prolunghe di altezza 10/20cm fino ad un massimo di								
		40x40cm	5	1	1	1	5	n		
							5	n		
				5	**n**	**x**	**65,00**	**E./u.m.**	**....**	**325,00 E.**

C	**5**	**canaletta in ghisa** sferoidale classe C250, griglia antitacco, omologate ai sensi della normativa UNI EN 124 poste in opera in semplice appoggio sul canale in calcestruzzo, la griglia dovrà coprire completamente il canale in calcestruzzo;fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo vibrato modulare di larghezza netta 15cm profondità netta 20cm, compresa preparazione del fondo, getto di calcestruzzo magro di fondazione, altezza a scalare per realizzazione del piano di scorrimento interno al canale, elementi preforati per raccordo alla tubazione di scolo, e quant'altro per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte; valutazione al ml;								
			3,59	2	1	1	7,18	ml		
			4,04	1	1	1	4,04	ml		
			3,65	1	1	1	3,65	ml		
			11,44	1	1	1	11,44	ml		
							26,31	ml		
				26,31	**ml**	**x**	**120,00**	**E./u.m.**	**....**	**3.157,20 E.**

Totale fognature ..... *5.865,56 E.*

E ILLUMINAZIONE ESTERNA

E	**3**	**plinti di fondazione** per pali illuminazione prefabbricati realizzati in calcestruzzo armato vibrato, dimensioni 100x80xH90cm o comunque idonei a sopportre i carichi di progetto, compreso scavo, rinterro, alloggiamento del palo e foro per pozzetto di derivazione 40x40x60 cm, compreso la prolunga 40x40cm H.10cm, il chiusino in ghisa sferoidale per pozzetto di allaccio dimensioni 40x40cm classe C125; valutazione a cadauno plinto completo in opera;								
			6	1	1	1	6	n		
							6	n		
			6	**n**		**x**	**180,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.080,00 E.**

R	**1**	**scavo per posa di condotte interrate** in genere così articolato: 1) scavo a sezione obbligata fino alla quota di progetto ed accumulo del materiale da riutilizzare nell'area di cantiere e smaltimento dell'eventuale materiale in eccesso; lo scavo sarà eseguito con pala meccanica e/o parzialmente a mano, comprese eventuali opere per il sostegno delle scarpate, escluso l'impiegno di impianto wellpiont; compresi oneri di discarica; 2) ricoprimento delle condotte con sabbia fino 20cm sopra il filo superiore; 3) ricostruzione della massicciata stradale con impiego eventuale di materiale di risulta da precedente scavo, eventuale quota di reintegro di frantumato di cava, stabilizzato granulometrico ecc; ogni strato dovrà essere adeguatamente costipato a rifiuto con impiego di vibrocompattatore; valutazione a mc valutato con sezioni ragguagliate;								
			49,06	0,4	0,8	1	15,70	mc		
							15,70	mc		
			15,70	**mc**		**x**	**35,00**	**E./u.m.**	**....**	**549,47 E.**

E	**7**	fornitura e posa in opera di **cavidotto per cavi elettrici** di alimentazione o altri sottoservizi, in tubazione di PE corrugato a doppia parete diametro 80/140mm, compreso formazione dei giunti a bicchiere, o a manicotto, la fornitura e messa in opera (dentro la tubazione) di un filo zincato del diametro di mm.2, lo scavo e reinterro necessario sino alla profondità di progetto; valutazione a ml;								
		diam. 125	49,06	1	1	1	49,06	ml		
							49,06	ml		
			49,06	**ml**		**x**	**8,52**	**E./u.m.**	**....**	**417,99 E.**

E	**8.2**	**pali in ferro zincato** cilindrico, diam. testa 60 mm, diametro e sezione palo come da calcoli statici, altezza fuori terra < 5,00 ml del tipo testa-palo, fori passacavi, attacco per la messa a terra; compresa morsettiera alla base del palo, accessibile con chiave per il collegamento del corpo illuminante alla linea di alimentazione; compresa verniciatura com polveri epossidiche colore a scelta DL; valutazione a cadauno palo completo in opera;								
			6	1	1	1	6	n		
							6	n		
			6	**n**		**x**	**245,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.470,00 E.**

E	**9.1**	fornitura e posa in opera di **corpi illuminanti** della ditta DISANO mod. Clima 1518 per **arredo urbano** (conforme alle norme EN 60 598-1 CEI 34-21), realizzato con corpo in alluminio pressofuso, cappello in lastra di alluminio, diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV, verniciatura ad immersione in cataforesi epossidica e successiva verniciatura con vernicie acrilica bugnata colore grigio grafite o argento sabbiato a scelta DL, grado di protezione dell'apparecchio IP65IK08 con classe di isolamento II^, sorgenti luminose LED 42W - 4000K - 5460lm; completi di ogni accessorio, collegamenti elettrici fino alla morsettierai con cavo bipolare 2x2.5 mmq a doppio isolamento (tipo FG7OR), dati funzionanti in opera compreso il fissaggio al palo, questo valutato a parte; valutazione cadauno;								
			6	1	1	1	6	n		
							6	n		
			6	**n**		**x**	**295,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.770,00 E.**

E	**12**	fornitura e posa in opera di cavi isolati in rame a doppio isolamento (tipo FG7OR), compreso collegamenti ed oneri vari, senza tener conto degli sfridi, sezione unipolare; valutazione a ml;								
		sezione 6mmq	49,06	1,1	1	4	215,86	ml		
							215,86	ml		
			215,86	**ml**		**x**	**1,80**	**E./u.m.**	**....**	**388,56 E.**

Totale illuminazione esterna	**.....**	**5.676,02 E.**

I AREE VERDI

I	**1.1**	**riporto e stesura di terreno vegetale** secondo le sezioni di progetto, sp.10cm, compresa concimazione di fondo con stallatico pellettato, fresatura, livellamento superficiale; valutazione a mc;								
		aiuole	17,50	1	1	1	17,50	mq		
		"	10,20	1	1	1	10,20	mq		
		"	36,84	1	1	1	36,84	mq		
							64,54	mq		
				64,54	**mc**	**x**	**8,50**	**E./u.m.**	**....**	**548,59 E.**
I	**1.2**	**semina di tappeto esboso** con miscuglio idoneo, concimazione di copertura con concime minerale a lenta cessione, rullatura finale ogni altro onere compreso; valutazione a mq:								
		aiuole	17,50	1	1	1	17,50	mq		
		"	10,20	1	1	1	10,20	mq		
		"	36,84	1	1	1	36,84	mq		
							64,54	mq		
				64,54	**mq**	**x**	**4,00**	**E./u.m.**	**....**	**258,16 E.**
I	**2.1**	**fornitura e messa a dimora di piante**, compreso lo scavo e la messa a dimora con ricopertura di terriccio concimato, la posa di palo tutore, annaffio periodico ed ogni altro accorgimento occorrente per garantirne l'attecchimento; valutazione a cd;								
		acer rubrum crf. 16/18cm		**5**	**n**	**x**	**300,00**	**E./u.m.**	**....**	**1.500,00 E.**
		Totale aree verdi								***1.758,16 E.***

RIEPILOGO

A	**Opere di pavimentazione**	.....	**30.787,59 E.**
B	**Segnaletica stradale**	.....	**1.385,50 E.**
C	**Opere di fognatura**	.....	**5.865,56 E.**
E	**Rete illuminazione pubblica**	.....	**5.676,02 E.**
I	**Verde pubblico attrezzato**	.....	**1.758,16 E.**
		Totale opere esterna	*45.472,83 E.*

QUADRO ECONOMICO

OPERE DI URBANIZZAZIONE

A	**Lavori a base d'asta**		
A.1	Lavori e somministrazioni da computo estimativo opere di urbanizzazione	€	215.744,87
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari al 2% di A.1	€	4.314,90
	Totale A)	**€**	**220.059,76**

B	**Somme a disposizione dell'amministrazione**		
B.1	I.V.A. 10% su somme A)	€	22.005,98
B.2	Spese tecniche progetto, direzione lavori e coordinamento sicurezza compreso contributo previdenziale e IVA di legge.	€	15.102,14
B.3	Imprevisti e arrotondamenti pari al 3% di A.1	€	6.472,35
	Totale B)	**€**	**43.580,46**
	Totale A)+B)	**€**	**263.640,23**

OPERE EXTRA AMBITO

A	**Lavori a base d'asta**		
A.1	Lavori e somministrazioni da computo estimativo opere di extra ambito	€	45.472,83
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari al 2% di A.1	€	909,46
	Totale A)	**€**	**46.382,29**

B	**Somme a disposizione dell'amministrazione**		
B.1	I.V.A. 10% su somme A)	€	4.638,23
B.2	Spese tecniche progetto, direzione lavori e coordinamento sicurezza compreso contributo previdenziale e IVA di legge.	€	3.183,10
B.3	Imprevisti e arrotondamenti pari al 3% di A.1	€	1.364,18
	Totale B)	**€**	**9.185,51**
	Totale A)+B)	**€**	**55.567,80**