

COMUNE DI CESENA

AREE DI CINTURA A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE E DI CONNESSIONE DEI MARGINI URBANI - SAN GIORGIO 10 / 02 - AT3 / AT5

R/7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NOVEMBRE 2013

Committenti:

I.D.S.C. Diocesi Cesena - Sarsina via Giovanni XXIII n.13 - Cesena
Parrocchia di S. Giorgio e Bagnile - via S. Giorgio n.2992 - S. Giorgio di Cesena
Azienda U.S.L. - p.zza Leonardo Sciascia n.111 - Cesena
Lucchi Gilberto - via Francesco Cilea n.320 - Cesena
Sirri Gabriella - via Francesco Cilea n.320 - Cesena
Lucchi Alessandra - via Giovanni Pascoli n.540 - Cesena
Lucchi Beatrice - via Giovanni Pascoli n.550 - Cesena
Della Strada Tino - via Morigi n.55 - S. Giorgio di Cesena
Mazzoni Raffaele - via Montaletto n.3272 - S. Giorgio di Cesena
Eredi Ceccarelli Antonio: Ceccarelli Anna Maria - via A. Romagnoli n.8 - Bologna
Vitali Antonio - via Cerca n.1170 - S. Giorgio di Cesena
Zannoli Romano e Benedetti Sonia - via Zena n.77/1 - Pianoro di Bologna
Zannoli Verardo - via S. Giorgio n.3186 - S. Giorgio di Cesena

Progettisti:

Dott. Ing. Marco Ceredi
Dott. Arch. Francesco Ceredi
Via Chiaramonti, 91 - Cesena
tel+fax 0547.26685 - info@ceredi.net

Dott. Ing. Massimo Frattini
Dott. Arch. Sara Frattini
Galleria Cavour, 3 - Cesena
tel+fax 0547.24049 - ingfrattini@libero.it

PROGETTO DELLE OPERE DI
URBANIZZAZIONE PRIMARIA DEL PIANO
URBANISTICO ATTUATIVO 10/02-AT3/AT5

OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMPUTO ESTIMATIVO

Cesena dicembre 2012

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
A IMPIANTO DI CANTIERE					
1	IMPIANTO DI CANTIERE e ONERI PER LA SICUREZZA. Impianto di cantiere, compreso il trasporto di tutte le attrezzature necessarie e la loro sistemazione, la recinzione con messa in sicurezza del cantiere medesimo. Compreso ogni onere sia per la organizzazione di cantiere in termine di servizi, allacci baracche, oneri specifici per la sicurezza ecc. Importo non soggetto a ribasso d'asta.	a c	1,00	10.000,00	10.000,00
B SCAVI RILEVATI E RIEMPIMENTI					
2	OPERE DI PULIZIA. Opere di pulizia delle aree da destinare a strade, parcheggi ed area verde, mediante l'asportazione di culture vegetali, il taglio di alberi ed arbusti, l'estirpazione delle radici e degli arbusti presenti, la rimozione di ogni tipo di recinzione e la rimozione di ogni tipo di manufatto e/o cumulo di detriti eventualmente presenti. Compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta; compreso carico e trasporto a rifiuto speciale di eventuali materiali tossici e/o speciali.	mq	45.373,51	0,10	4.537,35
3	SCAVO DI SBANCAMENTO. Scavo di sbancamento da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici per lotti di qualsiasi misura, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, comprese superfici bitumate, per la formazione di sedi stradali, parcheggi, marciapiedi, muretti di sostegno ed ogni altro manufatto di progetto, per la formazione di scarpate, raccordi, e per lo scorticamento eventuale delle aree verdi, con esclusione della roccia da mina e dei trovanti con volume superiore ad 1,00 mc. Sono compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto dei materiali non idonei e/o eccedenti, compreso eventuali materiali tossici. Compreso oneri di carico, trasporto e riempimento delle aree verdi con terreno vegetale idoneo alla piantumazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte .	mc	11.230,43	4,00	44.921,72
4	OPERE DI COMPATTAZIONE. Interventi di compattazione del piano di posa delle fondazioni di strade, marciapiedi e parcheggi, e di ogni altro manufatto, nei tratti di trincea per le profondità e con le modalità indicate nelle norme tecniche al momento in vigore, fino a raggiungere in ogni punto almeno il 95% della densità massima della prova AASHO modificata e integrata. Sono compresi gli oneri di variazione di umidità	mq	15.303,54	0,15	2.295,53
5	FORMAZIONE DI SOTTOFONDI IN SABBIA. Formazione dei sottofondi per strade, parcheggi, marciapiedi, riempimenti di scavi di qualsiasi forma, con sabbia posta in opera a strati non superiori a cm 30. Sono compresi gli oneri di costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor", compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	9.885,11	20,00	197.702,24

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

13	<p>CORDOLI 20X22 PER MARCIAPIEDI E AIUOLE CONTROSTRADA. Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cls leggermente armati, di colore bianco, completo di fondazione in cls Rbk 150 sez. 40x20. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte</p>	ml	3.051,00	26,00	79.326,00
14	<p>CORDOLI 8X20 PER AREE VERDI. Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cls leggermente armati, di colore bianco, completo di fondazione in cls Rbk 150 sez. 30X20 per la delimitazione delle aree verdi anche contro i marciapiedi. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte</p>	ml	2.454,00	18,00	44.172,00
15	<p>RAMPE DI ACCESSO AI MARCIAPIEDI. Fornitura e posa di lastre prefabbricate in cav leggermente armate, di colore bianco, zigrinate, per la formazione delle rampe di accesso ai marciapiedi e dei passi carrai, complete di fondazione in cls Rbk 150 sez. 50x30. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte.</p>	m ²	52,25	60,00	3.135,00
16	<p>RAMPE DI ACCESSO PER DISABILI Fornitura e posa di lastre prefabbricate in cav leggermente armate, di colore bianco, zigrinate, per la formazione delle rampe di accesso per disabili, complete di fondazione in cls Rbk 150. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte.</p>	n	45,00	60,00	2.700,00

E FOGNATURE BIANCHE

17	<p>TUBAZIONI IN PVC e/o CEMENTO AUTOPORTANTE. Fornitura e posa di tubazioni in PVC UNI/EN 1401/1 SN 4, (fino ad un ø 200) e/o in cemento autoportante per i ø 400 e ø 800 come richiesto per i lavori pubblici, per la formazione di fognature acque bianche.</p> <p>Le fognature saranno interrate, realizzate con giunzioni a bicchiere e guarnizioni in gomma e/o neoprene con rinfianco minimo di cm 15 in cls Rbk 15N/mm² e dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento 325 e rinterro con sabbia fino alla fondazione stradale. Sono compresi tutti gli oneri di scavo rinfianco e reinterro con sabbia</p> <p>Tubo in pvc</p>				
a)	tubo ø 200	ml	1173	25,00	29.325,00
	Tubo in cemento				
b)	tubo ø 400	ml	318,00	52,00	16.536,00
c)	tubo ø 500	ml	0,00		0,00
d)	tubo ø 800	ml	235,00	90,00	21.150,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

TUBAZIONI SCATOLARI. Fornitura e posa di tubazioniscatolari in c.a.v prefabbricate, come richiesto per i lavori pubblici, per la formazione di fognature acque bianche. Le fognature saranno interrate, realizzate con giunzioni a bicchiere e guarnizioni in gomma, poste su un letto di sabbia pressata da cm 15. Sono compresi tutti gli oneri di collegamenti ed allacci, formazione dei giunti ed ogni opera necessaria per dare il prodotto finito e funzionante a regola d'arte.

Sono compresi gli oneri di scavo, rinfianco e reinterro

a)	scatolare 1200x800;	ml	565,00	330,00	186.450,00
b)	scatolare 800x1000	ml	85,00	290,00	24.650,00
c)	scatolare 1000x1200	ml	420,00	410,00	172.200,00

POZZETTI A CADITOIA. Fornitura e posa di pozzetti a caditoia prefabbricati in cav per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, sifonati, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di rinfianco sempre in cls, e di chiusino con telaio e controtelaio carrabili delle dimensioni interne 45x45x85. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

19		n	190,00	160,00	30.400,00
----	--	---	--------	--------	-----------

POZZETTI DI RACCORDO E DI ISPEZIONE. Fornitura e posa di pozzetti di raccordo e di ispezione prefabbricati in cls per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, sifonati, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di rinfianco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, chiusino in ghisa sferoidale con telaio e controtelaio carrabili con la dicitura "Comune di Cesena". Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

20		n	15	500,00	7.500,00
a)	dimensioni interne 80 x 80 x h variabile	n	6	650,00	3.900,00
b)	dimensioni interne 100 x 100 x h var. (parcheggio marchet)	n	25	700,00	17.500,00
c)	dimensioni interne 120 x 120 x h var. (stradei+vasca di laminazione)	n	17	130,00	2.210,00
d)	pozzetti allaccio lotti dimensioni interne 50x50 x h var. e chiusino in cemento	n			

F FOGNATURA NERE

TUBAZIONI IN PVC. Fornitura e posa di tubazioni in PVC tipo SN8 come da richieste degli enti preposti (Hera), per la formazione di fognature acque nere. Le fognature saranno interrate, realizzate con giunzioni a bicchiere e guarnizioni in gomma, poste su un letto di sabbia pressata da cm 15. Sono compresi tutti gli oneri di scavo, rinfianco, collegamenti ed allacci, formazione dei giunti ed ogni opera necessaria per dare il prodotto finito e funzionante a regola d'arte.

21		ml	804,00	50,00	40.200,00
a)	tubo ø 250	ml	620,00	33,00	20.460,00
b)	allacciamento dei singoli lotti con tubo ø 160	ml	50,00	40,00	2.000,00
c)	allacciamento dei singoli lotti con tubo ø 200	ml	1	2.500,00	2.500,00
d)	innesto alla rete	a c			

POZZETTI DI ISPEZIONE RESINATI. Fornitura e posa di pozzetti di ispezione prefabbricati in c.a.v. tpo monolite 1000 come da prescrizioni HERA, per la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue, in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di rinfianco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, chiusino in ghisa sferoidale con telaio e controtelaio carrabili con la dicitura "Comune di Cesena". Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

22		n	20,00	1.200,00	24.000,00
a)	dimensioni interne ø 1000, h 210	n			

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

b) allacci 60x60xh var. n 58,00 180,00 10.440,00

G) RETE IDRICA

23 **CONDOTTE.** Fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD secondo le prescrizioni degli Enti interessati, per la formazione della rete di acquedotto, poste ad una profondità minima di ml 1,00. Sono compresi gli oneri di scavo, trasporto a rifiuto e/o i loco del materiale di scavo, letto di sabbia dello spessore di cm 15, rinfianco e rinterro con sabbia e/o stabilizzato o terreno vegetale fino al ripristino della stratificazione originale.

a) tubazioni ø 75 ml 755,00 36,00 27.180,00
b) tubazioni ø 110 ml 1.076,00 52,00 55.952,00

24 **IRRIGAZIONE AUTOMATICA - CONDOTTE.** Formazione dell'impianto di irrigazione delle aree verdi con tubo in polietilene bassa densità ø 32 PM8, da eseguire secondo le prescrizioni fornita dal Comune di Cesena ufficio Verde, complete di pezzi special, raccordi, collegamenti inclusi unità di controllo per sistema TBOS-UNIK, programmatore a batteria (solenioide), elettrovalvola RAIN_BIRD,

ala gocciolante autocompensante, filtro a cartuccia. Sono compresi gli oneri per scavo, carico e trasporto a rifiuto o in loco del materiale di risulta sottofondo rinfianco e rinterro ed ogni altro onere per avere l'opera finita a regola d'arte.

a) tubazioni ø 40 ml 2.906,00 15,00 43.590,00
b) tubazione ø 25 impianto a goccia ml 526,00 10,00 5.260,00

25 **SARACINESCHE.** Fornitura e posa di saracinesche flangiate in ghisa a corpo ovale completa di coperchi, aste e sedi di tenuta in ottone, complete di controflange guarnizioni e bulloni;

a) ø 75 n 6,00 200,00 1.200,00
b) ø 110 n 6,00 250,00 1.500,00

26 **POZZETTI DI ISPEZIONE.** Fornitura e posa di pozzetti di ispezione 100x100x h var., prefabbricati in cav, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di scavo, di rinfianco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, lastra in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale con la dicitura "Comune di Cesena - acquedotto" completi di telaio e controtelaio carrabili. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

n 6,00 580,00 3.480,00

27 **POZZETTI VARI.** Fornitura e posa in opera di pozzetti in cav con chiusino in lamiera striata zincata, compresi tutti gli oneri di cui alla voce precedente.

a) allaccio lotti e aree verdi 50x70xh variabile n 63,00 160,00 10.080,00
b) idranti 60x80xh variabile n 2,00 200,00 400,00

28 **IDRANTE A COLONNA.** Fornitura e posa in opera di idrante a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, secondo la norma UNI 9485, composto da due bocche di uscita UNI 70, attacco di motopompa VVFF UNI 70 e/o UNI 100, H= 70 cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.

n 2,00 1.600,00 3.200,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

ONERI VARI. Oneri e contributi da versare all'Ente gestore della rete idrica per gli allacci della lottizzazione.

29 Sono compresi oneri per assistenza al personale HERA, e realizzazine delle opere relative quali scavi, collegamenti e ripristini.

a) assistenza	a c	1,00	1.000,00	1.000,00
b) contributi HERA (oneri a carico della Proprietà)	a c	1,00		0,00

H) RETE DI ADDUZIONE GAS METANO

TUBAZIONI: Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio grezzo internamente e rivestito esternamente del tipo senza saldature, secondo le prescrizioni dell'Ente fornitore, posta ad una profondità non inferiore a ml 1,00.

30 Sono compresi gli oneri di scavo, trasporto a rifiuto e/o i loco del materiale di scavo, letto di sabbietta dello spessore di cm 15, rinfianco e rinterro con sabbietta e/o stabilizzato o terreno vegetale fino al ripristino della stratificazione originale, collegamenti speciali e collaudo finale ad aria.

a) ø 63	ml	711,00	45,00	31.995,00
b) ø 100	ml	1.076,00	64,00	68.864,00

POZZETTI DI ISPEZIONE. Fornitura e posa di pozzetti di ispezione 100x100x120, prefabbricati in cav, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 10, completi di scavo, di rinfianco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, lastra in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale D/400, completi di telaio e controtelaio carrabili, valvola di spurgo per condotta e relativi collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

31	n	4,00	700,00	2.800,00
----	---	------	--------	----------

VALVOLE. Fornitura e posa di valvole monoball per collegamenti alla rete ed ai lotti .

32	a) collegamento rete ø 100	n	2,00	640,00	1.280,00
	b) allaccio lotti ø 2"1/2	n	5,00	220,00	1.100,00
	c) allaccio lotti ø 1"	n	54,00	200,00	10.800,00

PROVA DI CONTROLLO. Protezione catodica e relativa prova di controllo

33	a	realizzazione dell'impianto di protezione (a carico di HERA)	a c	1,00		0,00
	b	Collaudo dell'impianto a carico dell'Impresa	a c	1,00	1.500,00	1.500,00

ONERI VARI. Oneri e contributi da versare all'Ente gestore della rete gas-metano per gli allacci della lottizzazione. Sono compresi oneri per assistenza al personale HERA, e realizzazine delle opere relative quali scavi, collegamenti e ripristini.

34	a) assistenza	a c	1,00	1.000,00	1.000,00
	b) contributi HERA (oneri a carico della Proprietà)	a c	1,00		0,00

I) CANALIZZAZIONE TELECOM

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

TUBAZIONI. Solo posa in opera di tubazione in PE corrugato per cavidotti interrati completo di filoguida interno, nastro segnacavi, formazione di giunti, collegamenti, il tutto come da prescrizioni TELECOM.

35 Sono compresi gli oneri di scavo, trasporto a rifiuto e/o i loco del materiale di scavo, letto di sabbia dello spessore di cm 15, rinfianco e rinterro con sabbia e/o stabilizzato o terreno vegetale fino al ripristino della stratificazione originale, collegamenti speciali e collaudo

a) allaccio lotti: due tubi ø 63	ml	365,00	12,00	4.380,00
b) due tubi ø 125	ml	1.569,00	18,00	28.242,00

POZZETTI DI ISPEZIONE. Fornitura e posa di pozzetti di ispezione prefabbricati in cav, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 10, completi di scavo, di rinfianco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, lastra in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale con scritta TELECOM, completi di telaio e controtelaio carrabili, collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

36				
a) dimensioni interne 60x60	n	54,00	350,00	18.900,00
b) dimensioni interne 125x80	n	9,00	500,00	4.500,00

37	COLONNINE DI DISTRIBUZIONE. Solo posa in opera di colonnine di distribuzione linee	n	13,00	150,00	1.950,00
----	---	---	-------	--------	----------

L) ILLUMINAZIONE PUBBLICA

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA. Formazione di impianto di pubblica illuminazione mediante fornitura e posa di condotte interrate, pali in acciaio, apparecchi illuminanti, cavi, armadi e quadri di comando, pozzetti di ispezione, plinti di fondazione, scavi e rinterri ed ogni altra opera e fornitura per dare il lavoro finito e funzionante.

38 Per la realizzazione dell'impianto si fa riferimento al computo metrico estimativo specifico allegato. Questo porta un preventivo tutto compreso di € 168.060,82 La percentuale dell'importo complessivo per punti luce 96/110 è del

%	0,87	168.060,82	146.671,26
---	------	------------	------------

M) ENEL

TUBAZIONI. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC dielettrico, serie pesante, completo di filo interno guidacavi, nastro di segnalazione, formazione di giunti e collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo, trasporto a rifiuto e/o i loco del materiale di scavo, letto di sabbia dello spessore di cm 15, rinfianco e rinterro con sabbia e/o stabilizzato o terreno vegetale fino al ripristino della stratificazione originale, collegamenti speciali e collaudo finale ad aria.

39				
a) un tubo ø 140	ml	195,00	18,00	3.510,00
b) due tubi ø 140;	ml	1.368,00	21,00	28.728,00
c) tre tubi ø 140	ml	24,00	24,00	576,00
d) quattro tubi ø 140	ml	131,00	30,00	3.930,00
e) allacci lotti due tubi ø 160	n	25,00	23,00	575,00
f) due tubi ø 160	ml	227,00	28,00	6.356,00
g) tre tubi ø 160	ml	115,00	34,00	3.910,00
h) quattro tubi ø 160	ml	23,00	42,00	966,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

POZZETTI DI ISPEZIONE. Fornitura e posa di pozzetti di ispezione 90x90x90 e 150x150x100, prefabbricati in cav, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 10, completi di scavo, di rinfiacco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, lastra in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale, con la scritta ENEL, completi di telaio e controtelaio carrabili, collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

40	a) 90x90x90	n	54,00	320,00	17.280,00
	b) 150x150x100	n	15,00	800,00	12.000,00

ARMADIETTI. Fornitura e posa in opera di armadietti stradali forniti da ENEL per il sezionamento dei cavi, secondo le prescrizioni del medesimo Ente.

CABINA ENEL. Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata 400x250x260, del tipo approvato ed accettato da ENEL, completa di ogni accessorio, impianto di messa a terra, tinteggiatura e finiture varie, completa in ogni sua parte. Sono comprese gli oneri per la formazione delle opere di fondazione e collegamenti alla rete di distribuzione

ONERI VARI. Oneri dovuti a ENEL per fornitura e stesura cavi di potenza, con eliminazione degli eventuali cavi esistenti, compreso ogni collegamento necessario, oneri a carico della Proprietà

43		a c	1,00		0,00
----	--	-----	------	--	------

N) VERDE PUBBLICO

VASCA DI LAMINAZIONE. Formazione di vasca di laminazione delle dimensioni desunte dalle tavole di progetto compresi gli oneri di ricarica e/o scavo di sbancamento, carico e trasporto a rifiuto e/o in cantiere del materiale in esubero, compreso gli oneri di sagomatura delle pareti e di livellamento del terreno per dare l'opera finita a regola d'arte.

ALBERATURE. Fornitura e messa a dimore di alberi secondo le indicazioni dell'Ufficio Verde del Comune di Cesena come illustrato nell'"allegato tecnico". Sono compresi gli oneri per lo scavo delle buche di dimensione delle zolle maggiorata di cm 50, da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici, completa di trattamenti e dotazioni e tutoraggio. Le piante devono avere circonferenza di cm 22/25 cm a 1,20 ml dal colletto di seconda grandezza.

44		mc	3.152,58	3,50	11.034,02
45	a) tilia platyphyllos	n	3,00	300,00	900,00
	b) robinia bessoniana	n	3,00	150,00	450,00
	c) Carpinus Betulus	n	49,00	250,00	12.250,00
	d) ostrya carpinifolia	n	43,00	180,00	7.740,00
	e) Acer Campestre	n	34,00	200,00	6.800,00
	f) Cercis Siliquastrum	n	12,00	250,00	3.000,00
	g) Prunus pissardi	n	84,00	250,00	21.000,00
	h) fraxinus ornus	n	19,00	200,00	3.800,00

ARBUSTI. Fornitura e messa a dimore di arbusti coltivati in vaso secondo le indicazioni dell'Ufficio Verde del Comune di Cesena come illustrato nell'"allegato tecnico". Sono compresi gli oneri per lo scavo delle buche di dimensione adeguate, da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici, completa di pacciamatura con telo vegetale estratto di cortecchia, impianto di irrigazione a goccia. Gli arbusti del tipo tappezzanti rustici devono essere coltivati in vaso da cm 18 con chioma da cm 25-30.

46		n	279,00	6,50	1.813,50
----	--	---	--------	------	----------

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

PRATO. Formazione di prato calpestabile compreso di lavorazione del terreno fino a profondità di cm 20-25 e livellamento meccanico con rastrellatura e finitura a mano, spargimento e interramento di solfato ferroso (kg 600/Ha) e solfato potassico (kg 300/Ha), semina a mano di idoneo miscuglio come da Allegato Tecnico (g/mq 30-

47 mq 31.587,35 1,20 37.904,82

VIALETTI CICLOPEDONALI. Formazione di vialetti ciclopedonali della larghezza di ml 2,50 mediante soletta in cls dello spessore di cm 15 armata con rete ø 6 20x20 a getto industriale, indurita con ossidi di ferro di colore rosso. Sono compresi gli oneri di scavo, spandimento in loco e/o trasporto a rifiuto del materiale di risulta, sottofondo in sabbia, fondazione in stabilizzato da cm 20, e cordoli di contenimento lato verde. Sono compresi oneri per spazzolatura e formazione dei giunti di dilatazione.

48 ml 616,65 116,38 71.762,64

0) ATTREZZATURE PER IL VERDE PUBBLICO

PANCHINA TIPO T.L.F. Fornitura e posa in opera di panchina Andria dim 194 x 74 x 84 costituita da una struttura portante in acciaio zincato piatto sezione mm 12x50 verniciato nero opaco, e seduta con 5 stecche sezione minima 115 x 45 spigolate stondate e trattate e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alle prescrizioni del comune di Cesena. (Il tavolo pic nic viene equiparato a tre panchine

49 n 10,00 380,00 3.800,00

CESTINO PORTA RIFIUTI TIPO T.L.F. Fornitura e posa in opera di cestino ISIDORA di altezza cm 88 e diametro mm ø 30 senza coperchio. Sono compresi palo di sostegno sez mm 40 x 12 e telaio di supporto spessore mm 3 in lamiera zincata a caldo, rivestimento con tavole sez mm 20 x 72 in pino svedese impregnato complete di rivettiture anello reggisacco e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alle prescrizioni del comune di Cesena.

50 n 2,00 235,00 470,00

GIOCO BIMBI IN LEGNO TIPO T.L.F. Fornitura e posa in opera di gioco bimbi composto da 1 scivolo, una scala di legno iroko, una torre in pino svedese lamellare completa di pedana in piastrelle di gomma riciclata e/o poliuretano mq 28. Sono compresi gli oneri per il trattamento del legno, per gli accessori di corredo, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alle prescrizioni del comune di Cesena.

51

a) scivolo n 1,00 2.500,00 2.500,00

b) torre o castello n 1,00 5.000,00 5.000,00

ALTALENA TIPO T.L.F. Fornitura e posa in opera di altalena a dondolo in legno di pino svedese lamellare complete di molle, seggiolini, pedana in piastrelle di gomma riciclata o poliuretano. Sono compresi gli oneri per il trattamento del legno, per gli accessori di corredo, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alle prescrizioni del comune di Cesena.

52 n 2,00 2.500,00 5.000,00

FONTANELLA IN GHISA. Fornitura e posa in operadi fontanelle in ghisa tipo Milano compreso gli oneri di formazione di piazzola pavimentata delle dimensioni di 2,50 x 1,50 ml, collegamenti alla rete idrica ed alla rete fognaria, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alle prescrizioni del comune di Cesena.

53 n 1,00 700,00 700,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

RECINZIONI LOTTI. Formazione di recinzione frontestrada dei lotti da realizzare con lastre prefabbricate in c.a. dello spessore di cm 20, h cm 60 e lunghezza variabile posto in opera su idonei plinti di fondazione per una altezza fuori quota marciapiede di cm 40, completa di rete metallica plastificata da h= 100 cm con pali zincati/2,00 ml.

Sono compresi gli oneri di scavo, carico e trasporto a rifiuto e/o sistemazione in loco del materiale di risulta, rinfianco e/o rinterro. Compresi gli oneri di formazione di smussi, gocciolatoi, sigillatura, lisciatura di testata e fori di alloggiamento dei pali portarete. Sono compresi pure gli oneri di formazione di passi carrai e accessi pedonali.

a) muretti	ml	1.873,00	70,00	131.110,00
b) rete metallica	ml	1.873,00	21,00	39.333,00

RECINZIONI AREE VERDI Formazione di recinzione perimetrali delle aree verdi da realizzare con lastre prefabbricate in c.a. dello spessore di cm 20, h cm 120 e lunghezza variabile posto in opera su idonea platea di fondazione opportunamente rinforzata per il contenimento della spinta del terreno, per una altezza fuori quota terreno alto di cm 20, completa di rete metallica plastificata da h= 100 cm con pali zincati/2,00 ml.

Sono compresi gli oneri di scavo, carico e trasporto a rifiuto e/o sistemazione in loco del materiale di risulta, rinfianco e/o rinterro. Compresi gli oneri di formazione di smussi, gocciolatoi, sigillatura, lisciatura di testata e fori di alloggiamento dei pali portarete. Sono compresi pure gli oneri di formazione di passi carrai e accessi pedonali.

a) muretti	ml	183,54	156,00	28.632,24
b) rete metallica	ml	344,03	21,00	7.224,63

RECINZIONE IN OPERA. Formazione di recinzione da realizzare in opera con muretto in c.a. di altezza fuori quota terreno alto di cm 40, larghezza cm 20, su fondazione a nastro in c.a. completa di rete metallica plastificata da h= 100 cm con pali zincati/2,00 ml. Sono compresi gli oneri di scavo, carico e trasporto a rifiuto o il loco del materiale di risulta, rinfianco e/o rinterro, la formazione dei giunti. Sono compresi pure gli oneri di formazione di passi carrai e accessi pedonali.

a) muretti	ml	10,00	80,00	800,00
b) rete metallica	ml	10,00	21,00	210,00

STACCIONATE. Realizzazione di staccionata in legno pino di svezia impregnato in autoclave, costituito da montanti tondi ø 12 h 1,50 ml posti ad interasse di ml 2,00, completi di sella di appoggio del corrimano e foro intermedio per il traverso, da corrimano ø 12 l=4,00 e traverso intermedio ø 8 l=4,00. sono compresi gli oneri di infissione dei pali, montaggio fornitura e posa di tutte le ferramenta di fissaggio.

a) muretti	ml	10,00	16,00	160,00
------------	----	-------	-------	--------

Q) SEGNALETICA

SEGNALETICA VERTICALE. Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale posta su pali in acciaio zincato ø48 e/o profilati a U, cartelli in alluminio, completi di opere di fondazione, accessori per il montaggio e finiture. Il tutto conforme alle vigenti norme del codice della strada ed alle prescrizioni tecniche del Comune di Cesena.

a) muretti	n	22,00	130,00	2.860,00
------------	---	-------	--------	----------

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

Il prezzo indicato sarà considerato prezzo medio e quindi valido per ogni tipo di formato con la sola esclusione dei cartelli di grande dimensione richiedenti il doppio palo. (le quantità stimate sono da verificare in sede di progetto delle opere di urbanizzazione)

SEGNALETICA ORIZZONTALE. Formazione di segnaletica orizzontale indicante strade, parcheggi, avviso di incrocio, attraversamenti pedonali ed ogni altro "segno" richiesto su pubblica pavimentazione. Tale segnaletica verrà eseguita tramite verniciatura di colore bianco e/o giallo e/o blu, di larghezza convenzionale. Il tutto conforme al Codice della strada ed alle prescrizioni comunali.

56 Compresi gli oneri di pulizia e preparazione delle superfici, e di protezione temporanea per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. (le quantità stimate sono da verificare in sede di progetto delle opere di urbanizzazione)

a) righe di larghezza da cm. 12	ml	5.565,00	0,85	4.730,25
b) righe di larghezza superiore ai cm 12	mq	312,00	8,00	2.496,00
c) strisce a disegno diverso e scritte valutate vuoto per pieno ad area di igombro	mq	580,00	8,00	4.640,00

Totale opere di comparto

2.514.668,85

R) OPERE FUORI COMPARTO

BRETELLA DI ALLACCIO FRA IL TRATTO ESISTENTE ED IL PROLUNGAMENTO DELLA VIA FRATELLI

LATINI. Formazione della bretella di raccordo fra il tratto esistente e quello di nuova lottizzazione della via Fratelli

57 Latini comprensiva di sede stradale, marciapiedi pista ciclabile e sottoservizi il tutto come previsto nelle specifiche della nuova viabilità di lottizzazione. Compreso gli oneri di rimozione della recinzione e delle piante esistenti, e raccordi con la viabilità del siti.

mq	600,00	64,60	38.760,00
----	--------	-------	-----------

SISTEMAZIONE DI VIA CERCA.

Adeguamento del tratto stradale della via Cerca che da via S. Giorgio porta al Cimitero mediante i seguenti interventi: formazione di marciapiede e scivoli sul fosso già tominato,

58 comprensivo di cordoli soletta e tappeto di usura, adeguamento della rete fognaria esistente e sostituzione delle caditoie con bocche di lupo, ridefinizione della sede stradale con rifacimento del tappeto di usura e delle segnaletiche.

Compreso l'onere di sostituzione della tominatura del fosso in corrispondenza dell'accesso alla via di nuova lottizzazione con scatolare di adeguata portanza completo dei raccordi con la tubazione esistente. Compreso l'onere di raccordo con i manufatti esistenti.

a area del solo marciapiede	mq	130,12	55,04	7.161,80
b area stradale	mq	1.421,83	12,50	17.772,88

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
59	SISTEMAZIONE DI VIA PARATAGLIO. Adeguamento del tratto stradale della via Parataglio già esistente in corrispondenza del confine sud della lottizzazione:asportazione del manto esistente, fornitura e posa delle caditoie stradali lato sud e loro allaccio alla rete fognaria, ridefinizione della sede stradale con ripristino del bynder e formazione del tappeto di usura e della segnaletica stradale. Compresi gli oneri di raccordo con il tratto la viabilità esistente ed il tratto in allargamento della stessa via Parataglio.	mq	820,00	36,40	29.848,00
60	SISTEMAZIONE DI VIA COLLINA, PISTOCCHI E FATTORI. Raccordi dei tratti a ridosso del confine di comparto delle strade Via Collina, Via Pistocchi e Via Fattori mediante ripristino della sede stradale e relativa segnaletica. Compreso l'onere di rimozione delle recinzioni esistenti.	mq	72,00	31,10	2.239,20
61	SISTEMAZIONE PISTA CICLABILE. Adeguamento della pista ciclabile esistente tra la via Latini e via Volontari della libertà completa degli oneri per scavi, sottofondi, pavimentazione, segnaletica, delle stesse dimensioni e caratteristiche costruttive della esistente.	mq	198,00	32,00	6.336,00
Totale opere fuori comparto					102.117,88

U **OPERE DA REALIZZARE A SCOMPUTO**
2) **ONERI DI URBANIZZAZIONE**
S **(PARCHEGGIO DI PERTINENZA DELLA**

PARCHEGGIO DI PERTINENZA DELLA SCUOLA

62	OPERE DI PULIZIA. Opere di pulizia delle aree da destinare a strade, parcheggi ed area verde, mediante l'asportazione di culture vegetali, il taglio di alberi ed arbusti, l'estirpazione delle radici e degli arbusti presenti, la rimozione di ogni tipo di recinzione e la rimozione di ogni tipo di manufatto e/o cumulo di detriti eventualmente presenti. Compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta; compreso carico e trasporto a rifiuto speciale di eventuali materiali tossici e/o speciali.	mq	4.088,05	0,10	408,81
----	--	----	----------	------	--------

63	SCAVO DI SBANCAMENTO. Scavo di sbancamento da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici per lotti di qualsiasi misura, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, comprese superfici bitumate, per la formazione di sedi stradali, parcheggi, marciapiedi, muretti di sostegno ed ogni altro manufatto di progetto, per la formazione di scarpate, raccordi, e per lo scorticamento eventuale delle aree verdi, con esclusione della roccia da mina e dei trovanti con volume superiore ad 1,00 mc.	mc	2.265,25	4,00	9.061,01
----	---	----	----------	------	----------

Sono compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto dei materiali non idonei e/o eccedenti, compreso eventuali materiali tossici. Compreso oneri di carico, trasporto e riempimento delle aree verdi con terreno vegetale idoneo alla piantumazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte .

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
64	<p>OPERE DI COMPATTAZIONE. Interventi di compattazione del piano di posa delle fondazioni di strade, marciapiedi e parcheggi, e di ogni altro manufatto, nei tratti di trincea per le profondità e con le modalità indicate nelle norme tecniche al momento in vigore, fino a raggiungere in ogni punto almeno il 95% della densità massima della prova AASHO modificata e integrata. Sono compresi gli oneri di variazione di umidità</p>	mq	2.486,03	0,15	372,90
65	<p>FORMAZIONE DI SOTTOFONDI IN SABBIA. Formazione dei sottofondi per strade, parcheggi, marciapiedi, riempimenti di scavi di qualsiasi forma, con sabbia posta in opera a strati non superiori a cm 30. Sono compresi gli oneri di costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor", compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc	1.393,02	20,00	27.860,48
66	<p>FONDAZIONI IN STABILIZZATO CON LEGANTI NATURALI. Formazione dello strato di fondazione di strade, parcheggi e marciapiedi, in misto granulare stabilizzato a legante naturale posto in opera in strati non superiori a cm 20. Sono compresi gli oneri fornitura dei materiali, di innaffiamento e costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor" modificata, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc	497,21	36,00	17.899,42
67	<p>FONDAZIONI IN STABILIZZATO A CEMENTO. Formazione dello strato di fondazione di strade e parcheggi, in misto granulare stabilizzato a cemento posto in opera in strati non superiori a cm 20. Sono compresi gli oneri fornitura dei materiali, di innaffiamento e costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor" modificata, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc	300,02	49,00	14.700,88
68	<p>OPERE DI FINITURA AREE VERDI. Livellamenti sagomature e spianamenti del terreno di riporto che forma le aree a verde pubblico da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici a secondo delle necessità. Sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte pronto ed idoneo alla successiva piantumazione.</p>	mq	1.925,02	0,25	481,26
69	<p>BINDER. Formazione di strato di base tipo binder dello spessore finito di cm 10, per strade e parcheggi, a curva granulometrica fra 0/25 e legante bituminoso 108/200 in ragione del 5% in peso del materiale in opera, steso alla temperatura di 120° con apposita macchina vibrofinitrice</p>	mq	1500	13,00	19.501,17
70	<p>TAPPETO DI USURA. Formazione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore finito di cm 3, per strade, marciapiedi, parcheggi, scavi a sezione obbligata, a curva granulometrica fra 0/9 e legante bituminoso 180/200 in ragione del 6% in peso del materiale in opera, steso alla temperatura di 120° con apposita macchina vibrofinitrice e costipato con rullo tandem da 8/12 t con passaggi anche in diagonale. Compreso gli oneri di mano di attacco in emulsione bituminosa sul piano finito di binder e/o cemento, e gli oneri di raccordo con pavimentazioni esistenti ed intasamento superficiale a sabbia fine. Compreso ogni onere per avere l'opera finita a regola d'arte.</p>				
	a) strade e parcheggi	mq	1.500,09	5,00	7.500,45
	b) marciapiedi e piste ciclabili	mq	985,94	7,00	6.901,58

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
71	<p>SOLETTE IN CLS. Costruzione di solette in cls per marciapiede e pista ciclabile in calcestruzzo Rbk 200 avente uno spessore minimo di cm 10, armata con rete elettrosaldata ø 6 a maglia 20x20. Sono compresi gli oneri di sagomatura, armo e disarmo, formazione delle pendenze ed ogni altra attenzione per avere l'opera finita a regola d'arte.</p>	mq	985,94	19,00	18.732,86
72	<p>CORDOLI 20X22 PER MARCIAPIEDI E AIUOLE CONTROSTRADA. Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cls leggermente armati, di colore bianco, completo di fondazione in cls Rbk 150 sez. 40x20. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte</p>	ml	320,00	26,00	8.320,00
73	<p>CORDOLI 8X20 PER AREE VERDI. Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cls leggermente armati, di colore bianco, completo di fondazione in cls Rbk 150 sez. 30X20 per la delimitazione delle aree verdi anche contro i marciapiedi. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte</p>	ml	180,00	18,00	3.240,00
74	<p>TUBAZIONI IN PVC e/o CEMENTO AUTOPORTANTE. Fornitura e posa di tubazioni in PVC UNI/EN 1401/1 SN 4, (fino ad un ø 200) e/o in cemento autoportante per i ø 400 e ø 800 come richiesto per i lavori pubblici, per la formazione di fognature acque bianche.</p> <p>Le fognature saranno interrato, realizzate con giunzioni a bicchiere e guarnizioni in gomma e/o neoprene con rinfianco minimo di cm 15 in cls Rbk 15N/mmq e dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento 325 e rinterro con sabbia fino alla fondazione stradale. Sono compresi tutti gli oneri di scavo, rinfianco e reinterro con sabbia, collegamenti ed allacci, formazione dei giunti ed ogni opera necessaria per dare il prodotto finito e funzionante</p> <p>area nord</p>				
a	ø200 parcheggio	ml	56,00	25,00	1.400,00
b	tubo ø 800 in c.a.v.	ml	115,00	90,00	10.350,00
75	<p>POZZETTI A CADITOIA. Fornitura e posa di pozzetti a caditoia prefabbricati in cav per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, sifonati, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di rinfianco sempre in cls, e di chiusino con telaio e controtelaio carrabili delle dimensioni interne 45x45x85. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	n	15,00	160,00	2.400,00
76	<p>POZZETTI DI RACCORDO E DI ISPEZIONE. Fornitura e posa di pozzetti di raccordo e di ispezione prefabbricati in cls per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, sifonati, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di rinfianco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, chiusino in ghisa sferoidale con telaio e controtelaio carrabili con la dicitura "Comune di Cesena". Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>area nord</p>				
a	dimensioni interne 80 x 80 x h var.(parcheggio)	n	4	500,00	2.000,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
77	<p>IRRIGAZIONE AUTOMATICA - CONDOTTE. Formazione dell'impianto di irrigazione delle aree verdi con tubo in polietilene bassa densità ø 32 PM8, da eseguire secondo le prescrizioni fornita dal Comune di Cesena ufficio Verde, complete di pezzi special, raccordi, collegamenti inclusi unità di controllo per sistema TBOS-UNIK, programmatore a batteria (solenoide), elettrovalvola RAIN_BIRD,</p> <p>ala gocciolante autocompensante, filtro a cartuccia. Sono compresi gli oneri per scavo, carico e trasporto a rifiuto o in loco del materiale di risulta sottofondo rinfiando e rinterro ed ogni altro onere per avere l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>area nord</p>				
	a) tubazioni ø 40	ml	139,00	15,00	2.085,00
	b) tubazione ø 25 impianto a goccia	ml	20,00	10,00	200,00
78	<p>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA. Formazione di impianto di pubblica illuminazione mediante fornitura e posa di condotte interrate, pali in acciaio, apparecchi illuminanti, cavi, armadi e quadri di comando, pozzetti di ispezione, plinti di fondazione, scavi e rinterri ed ogni altra opera e fornitura per dare il lavoro finito e funzionante. Per la realizzazione dell'impianto si fa riferimento al computo metrico estimativo specifico allegato. si considerano 96 punti luce su un totale di 110 per una percentuale di intervento pari a</p>	%	0,07	168.060,82	12.222,61
79	<p>TUBAZIONI ENEL. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC dielettrico, serie pesante, completo di filo interno guidacavi, nastro di segnalazione, formazione di giunti e collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo, trasporto a rifiuto e/o i loco del materiale di scavo, letto di sabbia dello spessore di cm 15, rinfiando e rinterro con sabbia e/o stabilizzato o terreno vegetale fino al ripristino della stratificazione originale, collegamenti speciali e collaudo finale ad aria.</p> <p>area nord</p>				
	due tubi ø 140;	ml	140,00	21,00	2.940,00
80	<p>POZZETTI DI ISPEZIONE ENEL. Fornitura e posa di pozzetti di ispezione 90x90x90 e 150x150x100, prefabbricati in cav, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 10, completi di scavo, di rinfiando sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, lastra in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale, con la scritta ENEL, completi di telaio e controtelaio carrabili, collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>area nord</p>				
	parcheggio scuola 90x90x90	n	5,00	320,00	1.600,00
81	<p>ARMADIETTI. Fornitura e posa in opera di armadietti stradali forniti da ENEL per il sezionamento dei cavi, secondo le prescrizioni del medesimo Ente.</p>				
	parcheggio scuola	n	2,00	230,00	460,00
82	<p>ALBERATURE. Fornitura e messa a dimora di alberi secondo le indicazioni dell'Ufficio Verde del Comune di Cesena come illustrato nell'"allegato tecnico". Sono compresi gli oneri per lo scavo delle buche di dimensione delle zolle maggiorata di cm 50, da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici, completa di trattamenti e dotazioni e tutoraggio. Le piante devono avere circonferenza di cm 22/25 cm a 1,20 ml dal colletto di seconda grandezza.</p> <p>area nord</p>				
	ostrea carpiniolia	n	1,00	180,00	180,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
	Acer Campestre	n	10,00	200,00	2.000,00
83	ARBUSTI. Fornitura e messa a dimore di arbusti coltivati in vaso secondo le indicazioni dell'Ufficio Verde del Comune di Cesena come illustrato nell'"allegato tecnico". Sono compresi gli oneri per lo scavo delle buche di dimensione adeguate, da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici, completa dipacciamatura con telo vegetale estratto di corteccia, impianto di irrigazione a goccia. Gli arbusti del tipo tappezzanti rustici devono essere coltivati in vaso da cm 18 con chioma da cm 25-30. area nord	n	9,00	6,50	58,50
84	PRATO. Formazione di prato calpestabile compreso di lavorazione del terreno fino a profondità di cm 20-25 e livellamento meccanico con rastrellatura e finitura a mano, spargimento e interrimento di solfato ferroso (kg 600/Ha) e solfato potassico (kg 300/Ha), semina a mano di idoneo miscuglio come da Allegato Tecnico (g/mq 30- area nord	mq	323,00	1,20	387,60
85	SEGNALETICA VERTICALE. Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale posta su pali in acciaio zincato ø48 e/o profilati a U, cartelli in alluminio, completi di opere di fondazione, accessori per il montaggio e finiture. Il tutto conforme alle vigenti norme del codice della strada ed alle prescrizioni tecniche del Comune di Cesena. Il prezzo indicato sarà considerato prezzo medio e quindi valido per ogni tipo di formato con la sola esclusione dei cartelli di grande dimensione richiedenti il doppio palo. (le quantità stimate sono da verificare in sede di progetto delle opere di urbanizzazione) area nord parcheggio scuola	n	5,00	130,00	650,00
86	SEGNALETICA ORIZZONTALE. Formazione di segnaletica orizzontale indicante strade, parcheggi, avviso di incrocio, attraversamenti pedonali ed ogni altro "segno" richiesto su pubblica pavimentazione. Tale segnaletica verrà eseguita tramite verniciatura di colore bianco e/o giallo e/o blu, di larghezza convenzionale. Il tutto conforme al Codice della strada ed alle prescrizioni comunali. Compresi gli oneri di pulizia e preparazione delle superfici, e di protezione temporanea per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. (le quantità stimate sono da verificare in sede di progetto delle opere di urbanizzazione) area nord righe di larghezza da cm. 12 parcheggi	ml	384,00	0,85	326,40
	righe di larghezza superiore ai cm 12 strisce a disegno diverso e scritte valutate vuoto per pieno ad area di igombro	mq	40,00	8,00	320,00
Totale opere Parcheggio scuola a scomputo oneri di urbanizzazione					174.560,92

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

T OPERE DA REALIZZARE A COSTRUZIONE DEL PARCHEGGIO CIMITERO

PARCHEGGIO DI PERTINENZA DEL CIMITERO

OPERE DI PULIZIA. Opere di pulizia delle aree da destinare a strade, parcheggi ed area verde, mediante l'asportazione di culture vegetali, il taglio di alberi ed arbusti, l'estirpazione delle radici e degli arbusti presenti, la rimozione di ogni tipo di recinzione e la rimozione di ogni tipo di manufatto e/o cumulo di detriti eventualmente presenti. Compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta; compreso carico e trasporto a rifiuto speciale di eventuali materiali tossici e/o speciali.

87	la rimozione di ogni tipo di recinzione e la rimozione di ogni tipo di manufatto e/o cumulo di detriti eventualmente presenti. Compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta; compreso carico e trasporto a rifiuto speciale di eventuali materiali tossici e/o speciali.	mq	1.603,09	0,10	160,31
----	--	----	----------	------	--------

SCAVO DI SBANCAMENTO. Scavo di sbancamento da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici per lotti di qualsiasi misura, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, comprese superfici bitumate, per la formazione di sedi stradali, parcheggi, marciapiedi, muretti di sostegno ed ogni altro manufatto di progetto, per la formazione di scarpate, raccordi, e per lo scorticamento eventuale delle aree verdi, con esclusione della roccia da mina e dei trovanti con volume superiore ad 1,00 mc.

88	Scavo di sbancamento da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici per lotti di qualsiasi misura, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, comprese superfici bitumate, per la formazione di sedi stradali, parcheggi, marciapiedi, muretti di sostegno ed ogni altro manufatto di progetto, per la formazione di scarpate, raccordi, e per lo scorticamento eventuale delle aree verdi, con esclusione della roccia da mina e dei trovanti con volume superiore ad 1,00 mc.	mc	1.376,95	4,00	5.507,78
----	--	----	----------	------	----------

Sono compresi gli oneri di carico e trasporto a rifiuto dei materiali non idonei e/o eccedenti, compreso eventuali materiali tossici. Compreso oneri di carico, trasporto e riempimento delle aree verdi con terreno vegetale idoneo alla piantumazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte .

OPERE DI COMPATTAZIONE. Interventi di compattazione del piano di posa delle fondazioni di strade, marciapiedi e parcheggi, e di ogni altro manufatto, nei tratti di trincea per le profondità e con le modalità indicate nelle norme tecniche al momento in vigore, fino a raggiungere in ogni punto almeno il 95% della densità massima della prova AASHO modificata e integrata. Sono compresi gli oneri di variazione di umidità

89	Interventi di compattazione del piano di posa delle fondazioni di strade, marciapiedi e parcheggi, e di ogni altro manufatto, nei tratti di trincea per le profondità e con le modalità indicate nelle norme tecniche al momento in vigore, fino a raggiungere in ogni punto almeno il 95% della densità massima della prova AASHO modificata e integrata. Sono compresi gli oneri di variazione di umidità	mq	1.603,09	0,15	240,46
----	---	----	----------	------	--------

FORMAZIONE DI SOTTOFONDI IN SABBIA.

Formazione dei sottofondi per strade, parcheggi, marciapiedi, riempimenti di scavi di qualsiasi forma, con sabbia posta in opera a strati non superiori a cm 30. Sono compresi gli oneri di costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor", compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

90	Formazione dei sottofondi per strade, parcheggi, marciapiedi, riempimenti di scavi di qualsiasi forma, con sabbia posta in opera a strati non superiori a cm 30. Sono compresi gli oneri di costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor", compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	437,27	20,00	8.745,40
----	--	----	--------	-------	----------

FONDAZIONI IN STABILIZZATO CON LEGANTI

NATURALI. Formazione dello strato di fondazione di strade, parcheggi e marciapiedi, in misto granulare stabilizzato a legante naturale posto in opera in strati non superiori a cm 20. Sono compresi gli oneri fornitura dei materiali, di innaffiamento e costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor" modificata, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

91	Formazione dello strato di fondazione di strade, parcheggi e marciapiedi, in misto granulare stabilizzato a legante naturale posto in opera in strati non superiori a cm 20. Sono compresi gli oneri fornitura dei materiali, di innaffiamento e costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor" modificata, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mc	320,62	36,00	11.542,25
----	--	----	--------	-------	-----------

area nord
parcheggi cimitero

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
	FONDAZIONI IN STABILIZZATO A CEMENTO.				
	Formazione dello strato di fondazione di strade e parcheggi, in misto granulare stabilizzato a cemento posto in opera in strati non superiori a cm 20. Sono compresi gli oneri fornitura dei materiali, di innaffiamento e costipamento fino al 90% della densità massima della prova "Proctor" modificata, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
92		mc	145,59	49,00	7.133,91
	OPERE DI FINITURA AREE VERDI.				
	Livellamenti sagomature e spianamenti del terreno di riporto che forma le aree a verde pubblico da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici a secondo delle necessità. Sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte pronto ed idoneo alla successiva piantumazione.				
93		mq	64,00	0,25	16,00
	BINDER.				
	Formazione di strato di base tipo binder dello spessore finito di cm 10, per strade e parcheggi, a curva granulometrica fra 0/25 e legante bituminoso 108/200 in ragione del 5% in peso del materiale in opera, steso alla temperatura di 120° con apposita macchina vibrofinitrice e costipato con rullo da 14/18 t. Compreso ogni onere per avere l'opera finita a regola d'arte.				
94		mq	727,95	13,00	9.463,35
	TAPPETO DI USURA.				
	Formazione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore finito di cm 3, per strade, marciapiedi, parcheggi, scavi a sezione obbligata, a curva granulometrica fra 0/9 e legante bituminoso 180/200 in ragione del 6% in peso del materiale in opera, steso alla temperatura di 120° con apposita macchina vibrofinitrice e costipato con rullo tandem da 8/12 t con passaggi anche in diagonale.				
95		mq	1.603,09	5,00	8.015,45
	SOLETTE IN CLS.				
	Costruzione di solette in cls per marciapiede e pista ciclabile in calcestruzzo Rbk 200 avente uno spessore minimo di cm 10, armata con rete elettrosaldata ø8 a maglia 20x20. Sono compresi gli oneri di sagomatura, armo e disarmo, formazione delle pendenze ed ogni altra attenzione per avere l'opera finita a regola d'arte.				
96		mq	875,14	19,00	16.627,66
	SOVRAPPREZZO PER SOLETTA DI MAGGIOR SPESSORE.				
	Sovrapprezzo per il maggior spessore da cm. 10 a cm 15 richiesto per le solette di cui sopra da realizzare in corrispondenza ai passi carrai				
97		mq	30,00	5,50	165,00
	CORDOLI 20X22 PER MARCIAPIEDI E AIUOLE CONTROSTRADA.				
	Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cls leggermente armati, di colore bianco, completo di fondazione in cls Rbk 150 sez. 40x20. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte				
98		ml	270,00	26,00	7.020,00
	CORDOLI 8X20 PER AREE VERDI.				
	Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cls leggermente armati, di colore bianco, completo di fondazione in cls Rbk 150 sez. 30X20 per la delimitazione delle aree verdi anche contro i marciapiedi. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfianco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte				
99		ml	150,00	18,00	2.700,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
	RAMPE DI ACCESSO AI MARCIAPIEDI. Fornitura e posa di lastre prefabbricate in cav leggermente armate, di colore bianco, zigrinate, per la formazione delle rampe di accesso ai marciapiedi e dei passi carrai, complete di				
##	fondazione in cls Rbk 150 sez. 50x30. Sono compresi gli oneri di scavo anche su aree pavimentate, rinfiacco, sigillatura dei giunti, formazione dei passi carrai, curve e pezzi speciali in genere, il tutto per avere l'opera finita a regola d'arte.	ml	30,00	60,00	1.800,00
	TUBAZIONI IN PVC e/o CEMENTO AUTOPORTANTE. Fornitura e posa di tubazioni in PVC UNI/EN 1401/1 SN				
##	4, (fino ad un ø 200) e/o in cemento autoportante per i ø 400 e ø 800 come richiesto per i lavori pubblici, per la formazione di fognature acque bianche. Le fognature saranno interrato, realizzate con giunzioni a bicchiere e guarnizioni in gomma e/o neoprene con rinfiacco minimo di cm 15 in cls Rbk 15N/mm ² e dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento 325 e rinterro con sabbia fino alla fondazione stradale. Sono compresi tutti gli oneri di scavo, rinfiacco e reinterro con sabbia, collegamenti ed allacci, formazione dei giunti ed ogni opera necessaria per dare il prodotto finito e funzionante				
	area nord				
	ø 200 parcheggio	ml	40,00	25,00	1.000,00
	ø 800 in c.a.v., parcheggio	ml	55,00	90,00	4.950,00
	POZZETTI A CADITOIA. Fornitura e posa di pozzetti a caditoia prefabbricati in cav per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, sifonati, posti in opera				
##	su idoneo sottofondo in cls da cm 15, completi di rinfiacco sempre in cls, e di chiusino con telaio e controtelaio carrabili delle dimensioni interne 45x45x85. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	n	8,00	160,00	1.280,00
	POZZETTI DI RACCORDO E DI ISPEZIONE. Fornitura e posa di pozzetti di raccordo e di ispezione prefabbricati in cls per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, sifonati, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm				
##	15, completi di rinfiacco sempre in cls per uno spessore minimo di cm 10, chiusino in ghisa sferoidale con telaio e controtelaio carrabili con la dicitura "Comune di Cesena". Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.				
a	dimensioni interne 80 x 80 x h var. (parcheggio cimitero)		2,00	500,00	1.000,00
	IRRIGAZIONE AUTOMATICA - CONDOTTE. Formazione dell'impianto di irrigazione delle aree verdi con tubo in polietilene bassa densità ø 32 PM8, da eseguire secondo				
##	le prescrizioni fornita dal Comune di Cesena ufficio Verde, complete di pezzi special, raccordi, collegamenti inclusi unità di controllo per sistema TBOS-UNIK, programmatore a batteria (solenoide), elettrovalvola RAIN_BIRD,				
	ala gocciolante autocompensante, filtro a cartuccia. Sono compresi gli oneri per scavo, carico e trasporto a rifiuto o in loco del materiale di risulta sottofondo rinfiacco e rinterro ed ogni altro onere per avere l'opera finita a regola d'arte.				
a)	tubazioni ø 40	ml	73,00	15,00	1.095,00
b)	tubazione ø 25 impianto a goccia	ml	6,00	10,00	60,00

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA. Formazione di impianto di pubblica illuminazione mediante fornitura e
 ## posa di condotte interrate, pali in acciaio, apparecchi illuminanti, cavi, armadi e quadri di comando, pozzetti di ispezione, plinti di fondazione, scavi e rinterri ed ogni altra
 Per la realizzazione dell'impianto si fa riferimento al computo metrico estimativo specifico allegato.
 si considerano 6 punti luce su un totale di 110 per una percentuale di intervento pari a

%	0,05	168.060,82	9.166,95
---	------	------------	----------

TUBAZIONI ENEL. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC dielettrico, serie pesante, completo di filo interno guidacavi, nastro di segnalazione, formazione di giunti e collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo, trasporto
 ## a rifiuto e/o i loco del materiale di scavo, letto di sabbia dello spessore di cm 15, rinfianco e rinterro con sabbia e/o stabilizzato o terreno vegetale fino al ripristino della stratificazione originale, collegamenti speciali e collaudo finale ad aria.

parcheggio un tubo ø 140	ml	20,00	18,00	360,00
parcheggio due tubi ø 140;	ml	60,00	21,00	1.260,00

POZZETTI DI ISPEZIONE ENEL. Fornitura e posa di pozzetti di ispezione 90x90x90 e 150x150x100, prefabbricati in cav, posti in opera su idoneo sottofondo in cls da cm 10, completi di scavo, di rinfianco sempre in
 ## cls per uno spessore minimo di cm 10, lastra in c.a. e chiusino in ghisa sferoidale, con la scritta ENEL, completi di telaio e controtelaio carrabili, collegamenti. Sono compresi gli oneri di scavo e rinterro ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

parcheggio cimitero 90x90x90	n	4,00	320,00	1.280,00
------------------------------	---	------	--------	----------

ARMADIETTI. Fornitura e posa in opera di armadietti stradali forniti da ENEL per il sezionamento dei cavi, secondo le prescrizioni del medesimo Ente.
 ## parcheggio cimitero

n	1,00	230,00	230,00
---	------	--------	--------

ALBERATURE. Fornitura e messa a dimora di alberi secondo le indicazioni dell'Ufficio Verde del Comune di Cesena come illustrato nell'"allegato tecnico". Sono compresi gli oneri per lo scavo delle buche di dimensione delle zolle maggiorata di cm 50, da eseguire a mano e/o con mezzi meccanici, completa di trattamenti e dotazioni e tutoraggio. Le piante devono avere circonferenza di cm 22/25 cm a 1,20 ml dal colletto di seconda grandezza.

area nord parcheggio cimitero

Acer Campestre	n	6,00	200,00	1.200,00
----------------	---	------	--------	----------

PRATO. Formazione di prato calpestabile compreso di lavorazione del terreno fino a profondità di cm 20-25 e livellamento meccanico con rastrellatura e finitura a
 ## mano, spargimento e interrimento di solfato ferroso (kg 600/Ha) e solfato potassico (kg 300/Ha), semina a mano di idoneo miscuglio come da Allegato Tecnico (g/mq 30-

mq	64,00	1,20	76,80
----	-------	------	-------

SEGNALETICA VERTICALE. Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale posta su pali in acciaio zincato ø48 e/o profilati a U, cartelli in alluminio, completi di opere di
 ## fondazione, accessori per il montaggio e finiture. Il tutto conforme alle vigenti norme del codice della strada ed alle prescrizioni tecniche del Comune di Cesena.

n	3,00	130,00	390,00
---	------	--------	--------

Il prezzo indicato sarà considerato prezzo medio e quindi valido per ogni tipo di formato con la sola esclusione dei cartelli di grande dimensione richiedenti il doppio palo. (le quantità stimate sono da verificare in sede di progetto delle opere di urbanizzazione)

n.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	un. di misura	quantità	prezzo unitario €	importo €
----	------------------------	---------------	----------	-------------------	-----------

SEGNALETICA ORIZZONTALE. Formazione di segnaletica orizzontale indicante strade, parcheggi, avviso di incrocio, attraversamenti pedonali ed ogni altro "segno" richiesto su pubblica pavimentazione. Tale segnaletica verrà eseguita tramite verniciatura di colore bianco e/o giallo e/o blu, di larghezza convenzionale. Il tutto conforme al Codice della strada ed alle prescrizioni comunali.

Compresi gli oneri di pulizia e preparazione delle superfici, e di protezione temporanea per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. (le quantità stimate sono da verificare in sede di progetto delle opere di urbanizzazione)

area nord

righe di larghezza da cm. 12

parcheggi

ml 264,00 0,85 224,40

righe di larghezza superiore ai cm 12

striscie a disegno diverso e scritte valutate vuoto per pieno ad area di ingombro

mq 80,00 8,00 640,00

Totale opere parcheggio cimitero 103.350,73

RIEPILOGO

Totale opere di comparto	€	2.514.668,85
Totale opere fuori comparto	€	102.117,88
Totale opere parcheggio cimitero	€	<u>103.350,73</u>

totale opere di urbanizzazione € **2.720.137,46**

Totale opere Parcheggio scuola a scomputo oneri di urbanizzazione € 174.560,92

totale opere a scomputo oneri di urbanizzazione secondaria € **174.560,92**