

PROGETTO URBANISTICO – ACCORDO OPERATIVO
(L.R. 21.12.2017 N. 24)

SCHEMA D'AMBITO DP1 IN ZONA PRODUTTIVA

RELAZIONE FINANZIARIA

Versione 2: Integra e sostituisce la Relazione Finanziaria del 27.12.2021

SOGGETTI ATTUATORI: **BENEVELLI srl**

PERLA VERDE srl

GZ srl



Progetto Urbanistico Generale
BELLEI GIANCARLO
geometra

PONTI GIANLUCA
architetto

Progettazione civile, industriale, urbanistica

Via Emilia Ovest n. 21/A – 42048 Rubiera (Reggio Emilia)
Tel. 0522626348-0522629909 Telefax 0522626229 e-mail: studiochoros@tin.it

PREMESSA

La presente relazione interessa:

- gli aspetti economici
- e la sostenibilità finanziaria

riferiti al progetto urbanistico destinato ad attività produttive di cui alla Scheda d'Ambito DP1 del PSC approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale di Rubiera n. 52 del 23.10.2017, comprensivo degli interventi tutti ivi contenuti e/o allo stesso collegati in adeguamento all'Accordo Operativo da assumersi tra il Comune di Rubiera ed i soggetti attuatori privati.

Il presente referto e, con lo stesso, l'adeguata documentazione di supporto, sono stati predisposti e redatti, oltre che nel rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione del vigente RUE, anche in adeguamento a quanto disposto dalla L.R. 21.12.2017 n. 24 che, all'art. 18, comma 3, lettera c), testualmente recita:

... la relazione economico-finanziaria che illustra analiticamente i valori economici degli interventi pubblici e privati programmati e che ne dimostra la fattibilità e la sostenibilità. La relazione è corredata dalle certificazioni camerali e da altre idonee documentazioni per verificare la disponibilità di risorse finanziarie necessarie per l'attuazione completa del programma di interventi o degli stralci funzionali in cui lo stesso eventualmente si articola ...

Per quanto sopra, in riferimento alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria di cui all'intervento di che trattasi:

- siano esse destinate a pubblica fruizione e gestione,
- che di carattere strettamente pertinenziale alle attività da insediare e, pertanto, destinate ad un utilizzo e ad una futura gestione di esclusiva natura privata,

il presente referto è pertanto sostenuto e si completa:

A. di Computo Metrico Estimativo definito nei costi attraverso l'applicazione dei Prezzi Unitari della C.C.I.A.A. di Reggio Emilia:

- puntualmente suddiviso tra gli interventi destinati alla pubblica fruizione e quelli di utilizzo privato,
- che costituisce il riferimento puntuale per la determinazione dei valori delle Garanzie Fidejussorie che i singoli soggetti attuatori dovranno prestare (e depositare a favore della Pubblica Amministrazione locale) all'atto della sottoscrizione della Convenzione Urbanistica atta a disciplinare l'attuazione dell'intervento,

fermo restando che:

- le quantità riportate nel CME di seguito indicato, devono intendersi indicative in quanto desunte da un progetto non esecutivo,
- e che laddove non quotato, o indicato come *a corpo*, i prezzi si intendono desunti per analogia o con riferimento ad altri prezziari ed al mercato.

B. di Visura Camerale riferita ad ognuno dei soggetti attuatori delle opere di cui al presente progetto.

C. di puntuale attestazione bancaria a favore degli stessi soggetti di cui sopra, atta a certificare la sostenibilità economico-finanziaria degli interventi tutti da sostenere in ragione della propria quota di partecipazione.

1 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria

destinate alla pubblica fruizione e gestione

(da suddividere tra i soggetti attuatori in proporzione alle quote di partecipazione)

A - OPERE STRADALI - SCAVI

A.1 - D.03.05.01 - Scavo di sbancamento e splateamento a sezione ampia eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali trovanti e relitti, per formazione opere stradali per una profondità massima di cm 50. Escluso onere per eventuale uso di motopompe per gli aggettamenti. Compreso carico dei materiali (misurato in sezione con metodi geometrici).

D.03.05.01.a) con trasporto del materiale nell'ambito del cantiere

mc 155,00 x € 5,60 = € 868,00

D.03.05.01.b) con trasporto del materiale nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere

mc 275,00 x € 9,50 = € 2.612,50

A.2 - D.03.06.02 - Scavo in sezione obbligata per la realizzazione del tracciato stradale di accesso al comparto e dei limitrofi pubblici parcheggi, da eseguirsi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua. Escluso l'uso di motopompe per gli eventuali aggettamenti. Compreso nel prezzo la profilatura delle pareti e del fondo, il sollevamento delle materie di risulta, il loro carico sui mezzi di trasporto ed il trasporto nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere (misurato in opera con metodi geometrici escluso qualunque altro metodo)

D.03.06.02.a) per una profondità estesa fino a 3 ml

mc 1.175,00 x € 12,92 = € 15.181,00

D.03.06.03 - Fornitura e posa di materiale di cava per l'esecuzione del rilevato stradale

mc 845,00 x € 11,65 = € 9.844,25

A.3 - D.03.08 - Costipamento con rullo del fondo dello scavo

mq 2.110,00 x € 1,35 = € 2.848,50

C - OPERE STRADALI - MASSICIE E RIEMPIMENTI

C.4 - D.26.05.01 - Fornitura e posa di telo geo-tessile del tipo *tessuto non tessuto* da eseguirsi su e per l'intera estensione delle aree stradali e degli spazi destinati a pubblici parcheggi limitrofi alle medesime

mq 2.110,00 x € 2,51 = € 5.296,10

D.26.05.02 - Massiccata stradale realizzata mediante attraverso la stesa di materiale inerte proveniente dalla frantumazione di rottami di calcestruzzo, di pezzatura 0-50 mm, alternativo al misto di frantoio, steso e costipato con rullo vibrante di adeguata potenza, misurato in opera.

D.26.05.02.c) per quantità oltre 500 m³
mc 1.235,00 x € 30,90 = € 38.161,50

D.26.06.02 - Risagomature, correzione livellette e riprese in genere di massicciate stradali o cortilive, mediante la fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato 0-20, per uno spessore medio di 10 cm, dato in opera secondo le sagome e le pendenze assegnate.

D.26.06.02.c) per quantità da 1.000 a 2.000 m²
mq 2.110,00 x € 6,70 = € 14.137,00

D - OPERE STRADALI - OPERE IN CEMENTO E CORDONATI - PAVIMENTAZIONI

D.26.07.01 - Strato di base (TOUT VENANT) per opere di entità superiore a mq 1.500, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 3%-4% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, escluso manto d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 10

mq 2.110,00 x € 15,45 = € 32.599,50

D.26.07.02 - Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo *Binder*, granulometria 0-25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibrofinitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine

D.26.07.02.b) per quantità da 1.000 a 2.000 m²
mq 2.110,00 x € 14,52 = € 30.637,20

D.26.07.03 - Realizzazione di manto d'usura superficiale mediante posa di conglomerato bituminoso per strato finale di usura e/o *tappeto* con granulometria 0-12 mm ed uno spessore di cm 3-4, impastato a caldo con bitume, compresa fornitura e trasporto con stesa in opera eseguita a mezzo di vibrofinitrice, cilindrato a caldo con rullo vibrante

mq 2.110,00 x € 5,68 = € 11.984,80

D.26.07.04 - Sigillatura superficiale del piano viabile/carrabile bitumato con spruzzatura di emulsione bituminosa acida e successiva saturazione con sabbia fine

mq 2.110,00 x € 0,49 = € 1.033,90

N.P. 1 - Fornitura e posa in opera di cordonato per marciapiedi, aiuole e/o a delimitazione del nastro stradale, in cemento armato con spigolo esterno arrotondato (dimensioni cm 10x25), in opera compreso lo scavo, la fondazione, il rinfiacco, la stuccatura dei giunti e la formazione dei pezzi speciali tagliati con l'uso del flessibile e non a spacco

ml 470,00 x € 21,00 = € 9.870,00

L - OPERE STRADALI DI ADEGUAMENTO DELLA ROTATORIA STRADALE

- N.P. 6 - Lavori di adeguamento dello svincolo di accesso e svuoto nei confronti della S.P. n. 51 - S. Antonino-Rubiera-Campogalliano, comprensivi della realizzazione del limitrofo tratto di pista ciclo-pedonale, dell'isola spartitraffico, della segnaletica di pertinenza e di quant'altro necessario, per dare compiutezza all'opera opera, il tutto in adeguamento alle prescrizioni dal Servizio Viabilità della Provincia di Reggio Emilia, ente gestore di detto sistema di mobilità

a corpo

€ 95.000,00

TOTALE OPERE STRADALI € 270.074,25

E - FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE E NERE

D.26.11.04 - Pozzetti per caditoie stradali per acque bianche delle dimensioni interne di cm. 35 x 45, gettate in opera mediante l'ausilio di casseri metallici e calcestruzzo dosato a tonn. 0,25 di cemento 325 per mc., spessore pareti cm. 15, fino a m. 1 di profondità, compresi lo scavo e il rinterro e la caditoia sifonata in ghisa del peso medio di Kg. 55 ÷ 60.

n. 16 x € 186,00 = € 2.976,00

D.26.11.02 - Fornitura e posa in opera di condotte per acque bianche in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iiP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50.

D.26.11.02.c) Diametro interno mm 250

ml 205,00 x € 52,00 = € 10.660,00

N.P. 3 - Esecuzione in opera di pozzetti di ispezione in calcestruzzo di cemento per fognature acque bianche, completi di coperchio, scaletta di discesa, scavo terreno e rinterro. Dimensioni 100x100x120.

n. 1 x € 280,00 = € 280,00

D.26.11.03 - Fornitura e posa in opera di condotte in pressione per acque nere in tubi di PLT PE 100, compreso scavo fino a ml 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50.

D.26.11.03.c) Diametro interno mm 90

ml 205,00 x € 75,00 = € 15.375,00

D.26.11.04 - Fornitura e posa in opera di condotte per acque nere in tubi di cloruro di polivinile del tipo PVC SN8, compreso scavo fino a ml 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50.

D.26.11.04.c) Diametro interno mm 250

ml 155,00 x € 52,00 = € 8.060,00

TOTALE FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE E NERE € 37.351,00

F - RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

D.26.12.01	- Fondazioni per pali per illuminazione pubblica in c.l.s. dosato a q.li 250 di cemento tipo 325, delle dimensioni di cm 80X80X100 con tubo verticale diametro cm. 25 per innesto palo, compreso nel prezzo l'onere per lo scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, eventuali cassature, il raccordo al pozzetto con tubo flessibile rinfiancato in c.l.s. e quant'altro necessari per dare l'opera finita.		
	n. 14 x € 125,00 =	€	1.750,00
N.P. 4	- Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da:		
	* palo in acciaio dell'altezza di mt 9,00		
	* armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP		
	* puntazze in ferro zincato per dispersori di terra completi di corda di rame e copricorda		
	* morsetteria, scatola di derivazione da palo, accessori minimi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a partire dal pozzetto di collegamento al piede		
	n. 9 x € 1.200,00 =	€	10.800,00
N.P.5	- Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da:		
	* palo in acciaio dell'altezza di mt 5,50		
	* armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP		
	* puntazze in ferro zincato per dispersori di terra completi di corda di rame e copricorda;		
	* morsetteria, scatola di derivazione da palo, accessori minimi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a partire dal pozzetto di collegamento al piede del palo stesso		
	n. 16 x € 900,00 =	€	14.400,00
D.26.12.03	- Fornitura e posa di pozzetto di derivazione e raccordo per impianto di illuminazione stradale, dato in opera in elementi prefabbricati delle dimensioni di 30x30x30 cm. interni posati su sottofondo e rinfianco in c.l.s., coperchio ed anello in ghisa e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte.		
	n. 25 x € 75,00 =	€	1.875,00
D.26.11.02	- Fornitura e posa in opera di condotte per rete di pubblica illuminazione in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iIP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfianco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a ml 1,50		
D.26.11.02.a)	con tubi del diametro esterno di mm. 160		
	ml 520,00 x € 34,00 =	€	17.680,00

D.26.12.02 - Fornitura e posa in opera di cavidotto in PE-AD per rete linee ENEL, del tipo serie pesante doppia parete per installazioni elettriche e telecomunicazioni in conformità alla norme CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46) superficie interna liscia, dato in opera annegato in bauletto di cls compreso i pezzi speciali ed il raccordo ai pozzetti di derivazione. Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte

D.26.12.02.d) diametro esterno mm. 140

ml 550,00 x € 18,10 = € 9.955,00

D.26.11.05 - Pozzetti di ispezione prefabbricati, compresa la riduzione con lastra di copertura armata e passo uomo di luce netta di cm. 60 x 60, completi di chiusino in ghisa del peso di Kg. 120

D.26.11.05.a) sezione interna cm. 60 x 60 x 150

n. 2 x € 400,00 = € 800,00

D.26.11.05.b) sezione interna cm. 80 x 80 x 150

n. 1 x € 550,00 = € 550,00

D.25.06.04 - Quadro d'alimentazione doppio scomparto: un vano per fornitura ENEL e uno scomparto per contenere l'apparecchiatura di comando, in opera, compresi lo scavo, il basamento in c.l.s. ed il doppio armadio in vetroresina

n. 1 x € 500,00 = € 500,00

TOTALE RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE € 58.310,00

G - RETE TELEFONICA

D.26.12.02 - Fornitura e posa in opera di cavidotto in PE-AD per rete telefonica del tipo serie pesante doppia parete per installazioni elettriche e telecomunicazioni in conformità alla norme CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46) superficie interna liscia, dato in opera annegato in bauletto di cls compreso i pezzi speciali ed il raccordo ai pozzetti di derivazione. Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

D.26.12.02.d) diametro esterno mm. 140

ml 210,00 x € 18,10 = € 3.801,00

D.25.04.02 - Pozzetto/prolunga stradale tipo *TELECOM* in elementi prefabbricati, compresi sottofondo e rinfiando in c.l.s.

D.25.04.03.a) misura interna 40 x 40 x 40 con chiusino modello Telecom del tipo e serie approvati dall'ente gestore

n. 1 x € 140,00 = € 140,00

N.P. 6 - Colonnine unificate tipo "Conchiglia" per la rete *TELECOM* poste in opera secondo le prescrizioni dell'Ente gestore.

n. 1 x € 500,00 = € 500,00

TOTALE RETE TELEFONICA € 4.441,00

H - RETE ACQUEDOTTO CIVILE

D.26.04.01 - Fornitura e posa di tubazione in ghisa sferoidale con rivestimento classico per acqua potabile e relativi accessori del tipo GS DN 80 in adeguamento alle prescrizioni ed indicazioni impartite dall'ente gestore, posizionata ad idonea profondità dall'estradosso superiore del manto stradale e protetta da adeguata imbottitura in sabbia, dando atto che le giunzioni tra i singoli elementi dovrà avvenire a mezzo di saldatura di testa o elettro-saldatura e fermo restando che al di sopra della tubazione dovrà essere posto idoneo nastro segnalatore come prescritto dall'ente gestore, il tutto compreso di scavo e rinterro			
	ml. 210 x € 42,50 =	€	8.925,00
D.26.04.02 - Fornitura e posa di pezzi speciali a completamento delle opere di cui sopra			
	n. 22 x € 35,00 =	€	770,00
D.26.04.03 - Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione 50x50x50, completi di chiusini, comprensiva di allacciamento alla rete e messa in quota degli stessi chiusini			
	n. 1 x € 135,00	€	135,00
D.26.04.04 - Fornitura e posa in opera di saracinesca di linea DN 80 mm opportunamente dimensionata, compreso il collegamento alla condotta principale con fissaggio a mezzo di viti esterne			
	n. 1 x € 225,00	€	<u>225,00</u>
TOTALE RETE ACQUEDOTTO CIVILE			€ <u>10.055,00</u>

I - RETE GAS-METANO

D.27.04.01 - Fornitura e posa di tubazione in acciaio inox per condotte di gas-metano delle dimensioni, profondità e misure di protezione da concordare con l'ente gestore, il tutto compreso di scavo, dando atto che le giunzioni dovranno essere eseguite a mezzo di saldatura con termo-elemento o per elettrofusione, con collaudo finale a doppia pressione di quella di esercizio

ml 210,00 x € 47,50 € 9.975,00

D.27.04.02 - Fornitura e posa di giunto antivibrante

n. 24 x € 45,00 € 1.080,00

TOTALE RETE GAS-METANO € 10.055,00

M - OPERE DI SISTEMAZIONE ED ARREDO DEL VERDE PUBBLICO

E.01.04.01 - Preparazione e fresatura del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15-20 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine			
mq 14.761 x € 2,90 =	€		42.806,90
E.01.05.02 - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario già predisposto, con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, comprese fornitura di 100 g/m ² di concime composto ternario, di 30 g/m ² di seme, semina, rullatura, esclusi eventuale ammendante organico ed irrigazione			
mq 14.761 x € 1,60 =	€		23.617,60
E.01.06.02 - Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, compresa la fornitura delle piante in zolla della circonferenza compresa tra 14 e 16 cm			
n. 29 x € 115,00	€		3.335,00
E.01.06.02 - Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, compresa la fornitura delle piante in zolla della circonferenza superiore a cm 16			
n. 10 x € 135,00	€		1.350,00
E.01.06.08 - Messa a dimora di specie arbustive e/o tappezzanti con vaso da 18 o zolla, con altezza e dimensione secondo portamento naturale, compresa la fornitura di 20 l di ammendante per m ² , la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 lt. di acqua al mc, compresa la fornitura degli arbusti:			
n. 40 x € 65,50 =	€		2.620,00
N.P. 8 - Fornitura e posa di panchine in struttura metallica prefabbricata e zincata a norma di legge			
n. 5 x € 115,00	€		575,00
N.P. 9 - Fornitura e posa di cestini porta-rifiuti in struttura metallica prefabbricata e zincata a norma di legge, completi di apposito supporto infisso al terreno			
n. 5 x € 60,50	€		<u>302,50</u>
TOTALE OPERE PER VERDE PUBBLICO ED ARREDO URBANO	€		<u>74.607,00</u>

N - SEGNALETICA STRADALE

F.01.04.01 - Realizzazione di basamento in calcestruzzo per fissaggio degli elementi di sostegno verticali

n. 7 x € 42,00 = € 294,00

F.01.04.02 - Fornitura e posa di sostegni verticali in ferro zincato

n. 7 x € 20,00 = € 140,00

F.01.04.03 - Fornitura e posa di segnali colorati in lamiera di alluminio verniciata per la segnaletica verticale

n. 7 x € 27,00 = € 189,00

F.01.04.04 - Realizzazione segnaletica orizzontale

ml 840,00 x € 0,50 € 420,00

TOTALE OPERE DI SEGNALETICA STRADALE € 1.043,00

O - MANUFATTO POLIFUNZIONALE

N.P. 10 - Realizzazione di struttura muraria polifunzionale:

- * della dimensione superficiaria massima di mq 100,
- * distribuita su un unico livello di piano,
- * caratterizzata da una copertura strutturale a sezione piana adeguata alle vigenti disposizioni in materia anti-sismica e di contenimento energetico, completa di manto e delle opere di lattoneria a dispersione diretta sul terreno naturale,
- * suddivisa in n. 2 ambienti ed altrettanti servizi igienici delle dimensioni ed attrezzature adeguate ai disposti della L. 13/89 e successivo regolamento di attuazione,
- * completa di paramenti esterni adeguati alle vigenti disposizioni in materia di contenimento energetico, serramenti, reti, impianti, pavimenti, trattamenti e di quant'altro necessario per dare compiutezza all'opera

a corpo mq 100 x € 1.500,00

€ 150.000,00

TOTALE OPERE PER MANUFATTO POLIFUNZIONALE € 150.000,00

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - STIMA DI PREVISIONE

OPERE STRADALI	€	270.074,25
FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE E NERE	€	37.351,00
RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE	€	58.310,00
RETE TELEFONICA	€	4.441,00
RETE ACQUEDOTTO CIVILE	€	10.055,00
RETE GAS-METANO	€	11.055,00
VERDE PUBBLICO ED ARREDO URBANO	€	74.607,00
SEGNALETICA STRADALE	€	1.043,00
MANUFATTO POLIFUNZIONALE	€	<u>150.000,00</u>
	sommano €	616.936,25
ONERI DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE (compreso IVA e contributi)	€	8.000,00

SPESE GENERALI ED ACCESSORIE

SPESE TECNICHE (compreso IVA e contributi)	€	38.500,00
IVA sulle opere da eseguire	€	61.693,63
IMPREVISTI (5% sul monte lavori)	€	<u>30.846,82</u>
	sommano €	131.040,45
		€ <u>131.040,45</u>
	per un importo complessivo di €	755.976,70
	TONDI €	756.000,00

da suddividere tra i soggetti attuatori nei termini seguenti:

BENEVELLI s.r.l.	€ 756.000,00 x 71,37 : 100 =	€	539.557,20
G.Z. s.r.l.	€ 756.000,00 x 17,38 : 100 =	€	131.392,80
PERLA VERDE s.r.l.	€ 756.000,00 x 11,25 : 100 =	€	85.050,00

2 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria

destinate ad uso e gestione di natura privata

(da suddividere tra i soggetti attuatori in proporzione alle quote di partecipazione)

A - OPERE STRADALI - SCAVI

A.1 - D.03.05.01 - Scavo di sbancamento e splateamento a sezione ampia eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali trovanti e relitti, per formazione opere stradali per una profondità massima di cm 50. Escluso onere per eventuale uso di motopompe per gli aggotamenti. Compreso carico del materiali (misurato in sezione con metodi geometrici).

D.03.05.01.a) con trasporto del materiale nell'ambito del cantiere

mc 355,00 x € 5,60 = € 1.988,00

D.03.05.01.b) con trasporto del materiale nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere

mc 630,00 x € 9,50 = € 5.985,00

A.2 - D.03.06.02 - Scavo in sezione obbligata per la realizzazione del tracciato stradale di accesso al comparto e dei limitrofi pubblici parcheggi, da eseguirsi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua. Escluso l'uso di motopompe per gli eventuali aggotamenti. Compreso nel prezzo la profilatura delle pareti e del fondo, il sollevamento delle materie di risulta, il loro carico sui mezzi di trasporto ed il trasporto nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere (misurato in opera con metodi geometrici escluso qualunque altro metodo).

D.03.06.02.a) per una profondità estesa fino a 3 ml

mc 2.690,00 x € 12,92 = € 34.745,80

D.03.06.03 - Fornitura e posa di materiale di cava per l'esecuzione del rilevato stradale

mc 1.935,00 x € 11,65 = € 22.542,75

A.3 - D.03.08 - Costipamento con rullo del fondo dello scavo

mq 4.515,00 x € 1,35 = € 6.095,25

C - OPERE STRADALI - MASSICIE E RIEMPIMENTI

C.4 - D.26.05.01 - Fornitura e posa di telo geo-tessile del tipo tessuto non tessuto da eseguirsi su e per l'intera estensione delle aree stradali e degli spazi destinati a pubblici parcheggi limitrofi alle medesime

mq 4.515,00 x € 2,51 = € 11.332,65

D.26.05.02 - Massiccata stradale realizzata mediante attraverso la stesa di materiale inerte proveniente dalla frantumazione di rottami di calcestruzzo, di

pezzatura 0-50 mm, alternativo al misto di frantoio, steso e costipato con rullo vibrante di adeguata potenza, misurato in opera.

D.26.05.02.c) per quantità oltre 500 m³

mc 2.825,00 x € 30,90 = € 87.292,50

D.26.06.02 - Risagomature, correzione livellette e riprese in genere di massicciate stradali o cortilive, mediante la fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato 0-20, per uno spessore medio di 10 cm, dato in opera secondo le sagome e le pendenze assegnate.

D.26.06.02.c) per quantità da 1.000 a 2.000 m²

mq 4.515,00 x € 6,70 = € 30.250,50

D - OPERE STRADALI - OPERE IN CEMENTO E CORDONATI - PAVIMENTAZIONI

D.26.07.01 - Strato di base (TOUT VENANT) per opere di entità superiore a mq 1.500, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 3%-4% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, escluso manto d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 10.

mq 4.515,00 x € 15,45 = € 69.756,75

D.26.07.02 - Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo Binder, granulometria 0-25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibro-finitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine.

D.26.07.02.b) per quantità da 1.000 a 2.000 m²

mq 4.515,00 x € 14,52 = € 65.557,80

D.26.07.03 - Realizzazione di manto d'usura superficiale mediante posa di conglomerato bituminoso per strato finale di usura e/o tappeto con granulometria 0-12 mm ed uno spessore di cm 3-4, impastato a caldo con bitume, compresa fornitura e trasporto con stesa in opera eseguita a mezzo di vibro-finitrice, cilindrato a caldo con rullo vibrante

mq 4.515,00 x € 5,68 = € 25.645,20

D.26.07.04 - Sigillatura superficiale del piano viabile/carrabile bitumato con spruzzatura di emulsione bituminosa acida e successiva saturazione con sabbia fine

mq 4.515,00 x € 0,49 = € 2.212,35

D.26.09.06 - Pavimentazione portante continua componibile per marciapiedi, composta da masselli prefabbricati in c.l.s. autobloccanti di 7,00 x 21,00 cm, tipo Urbis o similari comprendendo:

* la fornitura dei singoli pezzi

* la formazione di un piano di posa in sabbia granita o in malta bastarda dello spessore adeguato per mettere perfettamente in quota i masselli secondo le pendenze dei disegni tipo

* la posa dei singoli pezzi che sarà a spina di pesce o diversamente. E' pure compreso l'eventuale sfrido e la compattazione meccanica con vibratore - compattatore a piastre, a posa ultimata

* la completa sigillatura dei giunti, mediante la stesa a mano di un leggero strato di sabbia

D.26.09.06.a) masselli di spessore 6 cm posati su sabbia o pietrischetto

mq 1.520,00 x € 26,00 = € 39.520,00

N.P. 1 - Fornitura e posa in opera di cordonato per marciapiedi, aiuole e/o a delimitazione del nastro stradale, in cemento armato con spigolo esterno arrotondato (dimensioni cm 10x25), in opera compreso lo scavo, la fondazione, il rinfiacco, la stuccatura dei giunti e la formazione dei pezzi speciali tagliati con l'uso del flessibile e non a spacco

ml 1.150,00 x € 21,00 = € 24.150,00

D.03.10.03 - Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza, classe di consistenza S4, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10 mm; 35% inerte da 11 a 25 mm, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:

D.03.10.03.a) C20/25 (Rck >= 250 kg/cm²)

mc 110,50 x € 132,41= € 14.631,30

D.04.02 - Calcestruzzo in opera per murature di elevazione, anche leggermente armato, di spessore non inferiore a 20 cm, classe di consistenza S4, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10 mm; 35% inerte da 11 a 25 mm, gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte (per muretto di recinzione):

D.04.02. - C25/30 (Rck >= 300 kg/cm²)

mc 340,00 x € 153,15 = € 52.071,00

TOTALE OPERE STRADALI € 493.776,85

E - FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE E NERE

D.26.11.04 - Pozzetti per caditoie stradali per acque bianche delle dimensioni interne di cm. 35 x 45, gettate in opera mediante l'ausilio di casseri metallici e calcestruzzo dosato a tonn. 0,25 di cemento 325 per mc., spessore pareti cm. 15, fino a m. 1 di profondità, compresi lo scavo e il rinterro e la caditoia sifonata in ghisa del peso medio di Kg. 55 ÷ 60.		
n. 27 x € 186,00 =	€	5.022,00
D.26.11.02 - Fornitura e posa in opera di condotte per acque bianche in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iIP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50.		
D.26.11.02.d) diametro interno mm 315		
ml 130,00 x € 58,50 =	€	7.605,00
D.26.11.02.e) diametro interno mm 500		
ml 110,00 x € 62,00 =	€	6.820,00
D.26.11.02.f) diametro interno mm 600		
ml 120,00 x € 64,00 =	€	7.680,00
D.26.11.02.g) diametro interno mm 800		
ml 390,00 x € 69,00 =	€	26.910,00
D.26.11.02.h) diametro interno mm 1.000		
ml 20,00 x € 75,00 =	€	1.500,00
N.P. 3 - Esecuzione in opera di pozzetti di ispezione in calcestruzzo di cemento per fognature acque bianche, completi di coperchio, scaletta di discesa, scavo terreno e rinterro. Dimensioni 100x100x120.		
n. 2 x € 280,00 =	€	560,00
D.07.04.02 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati di raccordo e di ispezione per acque bianche, compresi lastra, sifone verticale, chiusini in cemento o caditoie, scavo e sottofondo in calcestruzzo		
D.07.04.02.d) dimensioni interne 60x60x60		
n. 22 x € 180,00 =	€	3.960,00
D.26.11.03 - Fornitura e posa in opera di condotte in pressione per acque nere in tubi di PLT PE 100, compreso scavo fino a ml 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50.		
D.26.11.03.c) Diametro interno mm 90		
ml 115,00 x € 75,00 =	€	8.625,00
D.26.11.04 - Fornitura e posa in opera di condotte per acque nere in tubi di cloruro di polivinile del tipo PVC SN8, compreso scavo fino a ml 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e		

copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a ml 1,50

D.26.11.04.c) diametro interno mm 250

ml 220,00 x € 52,00 = € 11.440,00

D.07.04.02 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati di raccordo e di ispezione per fognatura acque nere, compresi lastra, sifone verticale, chiusini in cemento o caditoie, scavo e sottofondo in calcestruzzo

D.07.04.02.d) dimensioni interne 60x60x60

n. 9 x € 180,00 = € 1.620,00

D.26.11.05 - Fornitura e posa di stazione di sollevamento per condotte di acque nere per un dimensionamento ed una collocazione da definire in fase esecutiva con l'ente gestore del Servizio di ricezione delle condotte medesime, il tutto comprese le opere di allacciamento alla rete esistente posta in prossimità della rotatoria stradale sulla S.P. n. 51 e di quant'altro necessario per dare compiutezza all'opera

a corpo € 25.000,00

F - VASCA DI LAMINAZIONE

N.P. 2 - Realizzazione di vasca di laminazione per la raccolta e stoccaggio di acque meteoriche delle dimensioni, caratteristiche e sistemi esecutivi aderenti alle indicazioni e prescrizioni tutte contenute nella Relazione Idraulica, parte integrante e sostanziale del progetto urbanistico preventivo in argomento, il tutto completo di scavo, profilatura delle pareti e del fondo, sollevamento delle materie di risulta, relativo carico sui mezzi di trasporto e conseguente trasporto in area di cui al presente cantiere, apparato sfioratore e quant'altro occorra per dare compiutezza all'opera

a corpo € 55.000,00

TOTALE RETI E OPERE PER FOGNATURE ACQUE BIANCHE E NERE € 161.742,00

G - RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

- D.26.12.01 - Fondazioni per pali per illuminazione pubblica in c.l.s. dosato a q.li 250 di cemento tipo 325, delle dimensioni di cm 80X80X100 con tubo verticale diametro cm. 25 per innesto palo, compreso nel prezzo l'onere per lo scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, eventuali casserrature, il raccordo al pozzetto con tubo flessibile rinfiancato in c.l.s. e quant'altro necessiti per dare l'opera finita.
- n. 14 x € 125,00 = € 1.750,00
- N.P. 3 - Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da:
- * palo in acciaio dell'altezza di mt 9,00
 - * armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP
 - * puntazze in ferro zincato per dispensori di terra completi di corda di rame e copri-corda
 - * morsetteria, scatola di derivazione da palo, accessori minimi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a partire dal pozzetto di collegamento al piede
- n. 14 x € 1.200,00 = € 16.800,00
- N.P.4 - Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da:
- * palo in acciaio dell'altezza di mt 5,50
 - * armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP
 - * puntazze in ferro zincato per dispensori di terra completi di corda di rame e copri-corda;
 - * morsetteria, scatola di derivazione da palo, accessori minimi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a partire dal pozzetto di collegamento al piede del palo stesso
- n. 14 x € 900,00 = € 12.600,00
- D.26.12.03 - Fornitura e posa di pozzetto di derivazione e raccordo per impianto di illuminazione stradale, dato in opera in elementi prefabbricati delle dimensioni di 30x30x30 cm. interni posati su sottofondo e rinfianco in c.l.s., coperchio ed anello in ghisa e quant'altro necessiti per dare l'opera finita a regola d'arte
- n. 28 x € 75,00 = € 2.100,00
- D.26.11.02 - Fornitura e posa in opera di condotte per rete di pubblica illuminazione in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iiP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfianco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50
- D.26.11.02.a) con tubi del diametro esterno di mm. 160
- ml 610,00 x € 34,00 = € 20.740,00
- D.26.12.02 - Fornitura e posa in opera di cavidotto in PE-AD per rete linee ENEL, del tipo serie pesante doppia parete per installazioni elettriche e telecomunicazioni in conformità alla norme CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46) superficie interna

liscia, dato in opera annegato in bauletto di cls compreso i pezzi speciali ed il raccordo ai pozzetti di derivazione. Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

D.26.12.02.d) diametro esterno mm. 140

ml 620,00 x € 18,10 = € 11.222,00

D.26.11.05 - Pozzetti di ispezione prefabbricati, compresa la riduzione con lastra di copertura armata e passo uomo di luce netta di cm. 60 x 60, completi di chiusino in ghisa del peso di Kg. 120

D.26.11.05.a) sezione interna cm. 60 x 60 x 150

n. 3 x € 400,00 = € 1.200,00

D.26.11.05.b) sezione interna cm. 80 x 80 x 150

n. 1 x € 550,00 = € 550,00

D.25.06.04 - Quadro d'alimentazione doppio scomparto: un vano per fornitura ENEL e uno scomparto per contenere l'apparecchiatura di comando, in opera, compresi lo scavo, il basamento in c.l.s. ed il doppio armadio in vetroresina

n. 1 x € 500,00 = € 500,00

TOTALE RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE € 67.462,00

H - RETE TELEFONICA

D.26.12.02 - Fornitura e posa in opera di cavidotto in PE-AD serie pesante doppia parete per rete telefonica in conformità alla norme CEI EN 50086-2-4/A1 (CEI 23-46) superficie interna liscia, dato in opera annegato in bauletto di cls compreso i pezzi speciali ed il raccordo ai pozzetti di derivazione. Nel prezzo si intende compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte

D.26.12.02.d) diametro esterno mm. 140

ml 350,00 x € 18,10 = € 6.335,00

D.25.04.02 - Pozzetto/prolunga stradale tipo TELECOM in elementi prefabbricati, compresi sottofondo e rinfiaccio in c.l.s.

D.25.04.03.a) misura interna 40 x 40 x 40 con chiusino modello Telecom del tipo e serie approvati dall'ente gestore

n. 3 x € 140,00 = € 420,00

N.P. 5 - Colonnine unificate tipo "Conchiglia" per la rete TELECOM poste in opera secondo le prescrizioni dell'Ente gestore.

n. 3 x € 500,00 = € 1.500,00

TOTALE RETE TELEFONICA € 8.255,00

I - RETE ACQUEDOTTO CIVILE

D.26.04.01 - Fornitura e posa di tubazione in ghisa sferoidale con rivestimento classico per acqua potabile e relativi accessori del tipo GS DN 80 in adeguamento alle prescrizioni ed indicazioni impartite dall'ente gestore, posizionata ad idonea profondità dall'estradosso superiore del manto stradale e protetta da adeguata imbottitura in sabbia, dando atto che le giunzioni tra i singoli elementi dovrà avvenire a mezzo di saldatura di testa o elettro-saldatura e fermo restando che al di sopra della tubazione dovrà essere posto idoneo nastro segnalatore come prescritto dall'ente gestore, il tutto compreso di scavo e rinterro			
	ml. 335 x € 42,50 =	€	14.237,50
D.26.04.02 - Fornitura e posa di pezzi speciali a completamento delle opere di cui sopra			
	n. 35 x € 35,00 =	€	1.225,00
D.26.04.03 - Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione 50x50x50, completi di chiusini, comprensiva di allacciamento alla rete e messa in quota degli stessi chiusini			
	n. 3 x € 135,00	€	405,00
D.26.04.04 - Fornitura e posa in opera di saracinesca di linea DN 80 mm opportunamente dimensionata, compreso il collegamento alla condotta principale con fissaggio a mezzo di viti esterne			
	n. 3 x € 225,00	€	675,00
D.26.04.05 - Esecuzione di puntuali allacciamenti dalla linea principale ai singoli lotti, a mezzo di tubazione delle medesime caratteristiche di quanto utilizzato per la linea principale, compreso scavo, posa, imbottitura in sabbia e rinterro con ghiaione, il tutto completato con idoneo pozzetto di ispezione con chiusino in ghisa delle dimensioni 50x50			
	n. 3 x € 475,00	€	<u>1.425,00</u>
TOTALE RETE ACQUEDOTTO CIVILE			€ <u>17.967,50</u>

L - RETE GAS-METANO

D.27.04.01 - Fornitura e posa di tubazione in acciaio inox per condotte di gas-metano delle dimensioni, profondità e misure di protezione da concordare con l'ente gestore, il tutto compreso di scavo, dando atto che le giunzioni dovranno essere eseguite a mezzo di saldatura con termo-elemento o per elettro-fusione, con collaudo finale a doppia pressione di quella di esercizio			
	ml 335 x € 47,50	€	15.912,50
D.27.04.02 - Fornitura e posa di giunto antivibrante			
	n. 35 x € 45,00	€	<u>1.575,00</u>
TOTALE RETE GAS-METANO			€ <u>17.487,50</u>

M - OPERE DI SISTEMAZIONE DEL VERDE PRIVATO DI ARREDO STRADALE

E.01.04.01 - Preparazione e fresatura del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15-20 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine		
mq 6.750 x € 2,90 =	€	19.575,00
E.01.05.02 - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario già predisposto, con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, comprese fornitura di 100 g/m ² di concime composto ternario, di 30 g/m ² di seme, semina, rullatura, esclusi eventuale ammendante organico ed irrigazione		
mq 6.750 x € 1,60 =	€	10.800,00
E.01.06.02 - Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, compresa la fornitura delle piante in zolla della circonferenza compresa tra 14 e 16 cm		
n. 7 x € 115,00 =	€	805,00
E.01.06.02 - Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento dei pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e distribuzione di ammendanti, di concimi a una bagnatura con 50 l di acqua, compresa la fornitura delle piante in zolla della circonferenza superiore a cm 16		
n. 3 x € 135,00 =	€	405,00
E.01.06.08 - Messa a dimora di specie arbustive e/o tappezzanti con vaso da 18 o zolla, con altezza e dimensione secondo portamento naturale, compresa la fornitura di 20 l di ammendante per m ² , la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 lt. di acqua al mc, compresa la fornitura degli arbusti		
n. 31 x € 65,50 =	€	<u>2.015,00</u>
TOTALE VERDE PRIVATO DI ARREDO STRADALE		€ <u>33.600,00</u>

N - SEGNALETICA STRADALE

F.01.04.01 - Realizzazione di basamento in calcestruzzo per fissaggio degli elementi di sostegno verticali		
n. 4 x € 42,00 =	€	168,00
F.01.04.02 - Fornitura e posa di sostegni verticali in ferro zincato		
n. 4 x € 20,00 =	€	80,00
F.01.04.03 - Fornitura e posa di segnali colorati in lamiera di alluminio verniciata per la segnaletica verticale		
n. 4 x € 27,00 =	€	108,00
F.01.04.04 - Realizzazione segnaletica orizzontale		
ml 1480,00 x € 0,50 =	€	<u>740,00</u>

TOTALE OPERE DI SEGNALETICA STRADALE € 1.096,00

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - STIMA DI PREVISIONE

OPERE STRADALI	€	493.776,85
FOGNATURE E OPERE PER ACQUE BIANCHE E NERE	€	161.742,00
RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE	€	67.462,00
RETE TELEFONICA	€	8.255,00
RETE ACQUEDOTTO CIVILE	€	17.967,50
RETE GAS-METANO	€	17.487,50
VERDE PRIVATO DI ARREDO STRADALE	€	33.600,00
SEGNALETICA STRADALE	€	<u>1.096,00</u>
sommano	€	801.386,85
ONERI DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE (compreso IVA e contributi)	€	10.000,00

SPESE GENERALI ED ACCESSORIE

SPESE TECNICHE (compreso IVA e contributi)	€	49.500,00		
IVA sulle opere da eseguire	€	80.138,69		
IMPREVISTI (5% sul monte lavori)	€	40.069,34		
sommano	€	169.708,03	€	169.708,03
			per un importo complessivo di	€ 981.094,88
			TONDI	€ 981.000,00

da suddividere tra i soggetti attuatori nei termini seguenti:

BENEVELLI s.r.l.	€ 981.000,00 x 71,37 : 100 =	€	700.139,70
G.Z. s.r.l.	€ 981.000,00 x 17,38 : 100 =	€	170.497,80
PERLA VERDE s.r.l.	€ 981.000,00 x 11,25 : 100 =	€	110.362,50

3 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria

destinate ad uso e gestione di natura privata

riferite alla porzione ad ovest del comparto

(ad esclusivo carico della Ditta G.Z. s.r.l.)

A - OPERE STRADALI - SCAVI

A.1 - D.03.05.01 - Scavo di sbancamento e splateamento a sezione ampia eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali trovanti e relitti, per formazione opere stradali per una profondità massima di cm 50. Escluso onere per eventuale uso di motopompe per gli aggettamenti. Compreso carico del materiali (misurato in sezione con metodi geometrici).

D.03.05.01.a) con trasporto del materiale nell'ambito del cantiere

mc 215,00 x € 5,60 = € 1.204,00

D.03.05.01.b) con trasporto del materiale nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere

mc 380,00 x € 9,50 = € 3.610,00

A.2 - D.03.06.02 - Scavo in sezione obbligata per la realizzazione del tracciato stradale di accesso al comparto e dei limitrofi pubblici parcheggi, da eseguirsi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua. Escluso l'uso di motopompe per gli eventuali aggettamenti. Compreso nel prezzo la profilatura delle pareti e del fondo, il sollevamento delle materie di risulta, il loro carico sui mezzi di trasporto ed il trasporto nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere (misurato in opera con metodi geometrici escluso qualunque altro metodo).

D.03.06.02.a) per una profondità estesa fino a 3 ml

mc 1.600,00 x € 12,92 = € 20.672,00

D.03.06.03 - Fornitura e posa di materiale di cava per l'esecuzione del rilevato stradale

mc 1.150,00 x € 11,65 = € 13.397,50

A.3 - D.03.08 - Costipamento con rullo del fondo dello scavo

m² 2.725,00 x € 1,35 = € 3.678,75

C - OPERE STRADALI - MASSICciate E RIEMPIMENTI

C.4 - D.26.05.01 - Fornitura e posa di telo geo-tessile del tipo tessuto non tessuto da eseguirsi su e per l'intera estensione delle aree stradali e degli spazi destinati a pubblici parcheggi limitrofi alle medesime

m² 2.725,00 x € 2,51 = € 6.839,75

D.26.05.02 - Massiccata stradale realizzata mediante attraverso la stesa di materiale inerte proveniente dalla frantumazione di rottami di calcestruzzo, di pezzatura 0-50 mm, alternativo al misto di frantoio, steso e costipato con rullo vibrante di adeguata potenza, misurato in opera.

D.26.05.02.c) per quantità oltre 500 m ³		
	mc 1.695,00 x € 30,90 =	€ 52.375,50
D.26.06.02 - Risagomature, correzione livellette e riprese in genere di massicciate stradali o cortilive, mediante la fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato 0-20, per uno spessore medio di 10 cm, dato in opera secondo le sagome e le pendenze assegnate.		
D.26.06.02.c) per quantità da 1.000 a 2.000 m ²		
	m ² 2.725,00 x € 6,70 =	€ 18.257,50

D - OPERE STRADALI - OPERE IN CEMENTO E CORDONATI – PAVIMENTAZIONI

D.26.07.01 - Strato di base (TOUT VENANT) per opere di entità superiore a m ² 1.500, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 3%-4% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, escluso manto d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 10.		
	m ² 2.725,00 x € 15,45 =	€ 42.101,25
D.26.07.02 - Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo Binder, granulometria 0-25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibro-finitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine.		
D.26.07.02.b) per quantità da 1.000 a 2.000 m ²		
	m ² 2.725,00 x € 14,52 =	€ 39.567,00
D.26.07.03 - Realizzazione di manto d'usura superficiale attraverso la posa di conglomerato bituminoso per strato finale di usura e/o tappeto con granulometria 0-12 mm ed uno spessore di cm 3-4, impastato a caldo con bitume, compresa fornitura e trasporto con stesa in opera eseguita a mezzo di vibro-finitrice, cilindrato a caldo con rullo vibrante		
	m ² 2.725,00 x € 5,68 =	€ 15.478,00
D.26.07.04 - Sigillatura superficiale del piano viabile/carrabile bitumato con spruzzatura di emulsione bituminosa acida e successiva saturazione con sabbia fine		
	m ² 2.725,00 x € 0,49 =	€ 1.335,25
N.P. 1 - Fornitura e posa in opera di cordonato a delimitazione del nastro stradale e dell'area a parcheggio privato, in cemento armato con spigolo esterno arrotondato (dimensioni cm 10x25), in opera compreso lo scavo, la fondazione, il rinfiacco, la stuccatura dei giunti e la formazione dei pezzi speciali tagliati con l'uso del flessibile e non a spacco		
	ml 480,00 x € 21,00 =	€ <u>10.080,00</u>

TOTALE OPERE STRADALI € 228.596,50

E - FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE

D.26.11.04 - Pozzetti per caditoie stradali per acque bianche delle dimensioni interne di cm. 35 x 45, gettate in opera mediante l'ausilio di casseri metallici e calcestruzzo dosato a tonn. 0,25 di cemento 325 per mc., spessore pareti cm. 15, fino a m. 1 di profondità, compresi lo scavo e il rinterro e la caditoia sifonata in ghisa del peso medio di Kg. 55 ÷ 60.

n. 18 x € 186,00 = € 5.022,00

D.26.11.02 - Fornitura e posa in opera di condotte per acque bianche:

* derivanti dalle aree stradali e dalla zona a parcheggio privato poste a nord della proprietà G.Z. s.r.l.

* sfocianti nella rete interna della stessa G.Z. s.r.l. e, dalla stessa, alla rete principale in collegamento diretto con la vasca di laminazione in progetto,

in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iIP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondità e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiacco e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondità superiore a m. 1,50.

D.26.11.02.d) diametro interno mm 250

ml 170,00 x € 52,00 = € 8.840,00

N.P. 3 - Esecuzione in opera di pozzetti di ispezione in calcestruzzo di cemento per fognature acque bianche, completi di coperchio, scaletta di discesa, scavo terreno e rinterro. Dimensioni 100x100x120.

n. 2 x € 280,00 = € 560,00

D.07.04.02 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati di raccordo e di ispezione per acque bianche, compresi lastra, sifone verticale, chiusini in cemento o caditoie, scavo e sottofondo in calcestruzzo

D.07.04.02.d) dimensioni interne 60x60x60

n. 6 x € 180,00 = € 1.080,00

TOTALE FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE € 15.502,00

G - RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE

D.26.12.01	- Fondazioni per pali per illuminazione pubblica in c.l.s. dosato a q.li 250 di cemento tipo 325, delle dimensioni di cm 80X80X100 con tubo verticale diametro cm. 25 per innesto palo, compreso nel prezzo l'onere per lo scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, eventuali cassature, il raccordo al pozzetto con tubo flessibile rinfiato in c.l.s. e quant'altro necessari per dare l'opera finita.		
	n. 17 x € 125,00 =	€	2.125,00
N.P. 3	- Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da: * palo in acciaio dell'altezza di mt 9,00 * armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP * puntazze in ferro zincato per dispersori di terra completi di corda di rame e copri-corda * morsetteria, scatola di derivazione da palo, accessori minimi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a partire dal pozzetto di collegamento al piede		
	n. 8 x € 1.200,00 =	€	9.600,00
N.P.4	- Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da: * palo in acciaio dell'altezza di mt 5,50 * armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP * puntazze in ferro zincato per dispersori di terra completi di corda di rame e copri-corda; * morsetteria, scatola di derivazione da palo, accessori minimi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito e funzionante a partire dal pozzetto di collegamento al piede del palo stesso		
	n. 9 x € 900,00 =	€	8.100,00
D.26.12.03	- Fornitura e posa di pozzetto di derivazione e raccordo per impianto di illuminazione stradale, dato in opera in elementi prefabbricati delle dimensioni di 30x30x30 cm. interni posati su sottofondo e rinfiato in c.l.s., coperchio ed anello in ghisa e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte		
	n. 17 x € 75,00 =	€	1.275,00
D.26.11.02	- Fornitura e posa in opera di condotte per rete di pubblica illuminazione in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iiP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondita' e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiato e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi di profondita' superiore a m. 1,50		
D.26.11.02.a)	con tubi del diametro esterno di mm. 160		
	ml 280,00 x € 34,00 =	€	<u>9.520,00</u>
TOTALE RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE		€	<u>30.620,00</u>

H - OPERE DI SISTEMAZIONE DEL VERDE PRIVATO DI ARREDO STRADALE

E.01.04.01 - Preparazione e fresatura del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15-20 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine

mq 145 x € 2,90 = € 420,50

E.01.05.02 - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario già predisposto, con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, comprese fornitura di 100 g/m² di concime composto ternario, di 30 g/m² di seme, semina, rullatura, esclusi eventuale ammendante organico ed irrigazione

mq 145 x € 1,60 = € 232,00

TOTALE VERDE PRIVATO DI ARREDO STRADALE € 652,50

I - SEGNALETICA STRADALE

F.01.04.01 - Realizzazione di basamento in calcestruzzo per fissaggio degli elementi di sostegno verticali

n. 4 x € 42,00 = € 168,00

F.01.04.02 - Fornitura e posa di sostegni verticali in ferro zincato

n. 4 x € 20,00 = € 80,00

F.01.04.03 - Fornitura e posa di segnali colorati in lamiera di alluminio verniciata per la segnaletica verticale

n. 4 x € 27,00 = € 108,00

F.01.04.04 - Realizzazione segnaletica orizzontale

ml 445,00 x € 0,50 = € 222,50

TOTALE OPERE DI SEGNALETICA STRADALE € 578,50

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - STIMA DI PREVISIONE

OPERE STRADALI	€	228.596,50
FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE	€	15.502,00
RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE	€	30.620,00
VERDE PRIVATO DI ARREDO STRADALE	€	652,50
SEGNALETICA STRADALE	€	<u>578,50</u>
	sommano	€ 275.949,50

ONERI DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE (compreso IVA e contributi) € **3.500,00**

SPESE GENERALI ED ACCESSORIE

SPESE TECNICHE (compreso IVA e contributi)	€	16.000,00
IVA sulle opere da eseguire	€	27.594,95
IMPREVISTI (5% sul monte lavori)	€	13.797,48
	sommano	€ 57.392,43
		€ 57.392,43

per un importo complessivo di € 336.841,93

TONDI € **337.000,00**

interamente a carico di **G.Z. s.r.l.**

4 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria

destinate ad uso e gestione di natura privata

riferite alla porzione a sud del comparto

(ad esclusivo carico della Ditta PERLA VERDE s.r.l.)

A - OPERE STRADALI - SCAVI

A.1 - D.03.05.01 - Scavo di sbancamento e splateamento a sezione ampia eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali trovanti e relitti, per formazione opere stradali per una profondità massima di cm 50. Escluso onere per eventuale uso di motopompe per gli aggettamenti. Compreso carico del materiali (misurato in sezione con metodi geometrici).

D.03.05.01.a) con trasporto del materiale nell'ambito del cantiere

mc 225,00 x € 5,60 = € 1.260,00

A.2 - D.03.06.02 - Scavo in sezione obbligata per la realizzazione del tracciato stradale di accesso al comparto e dei limitrofi pubblici parcheggi, da eseguirsi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua. Escluso l'uso di motopompe per gli eventuali aggettamenti. Compreso nel prezzo la profilatura delle pareti e del fondo, il sollevamento delle materie di risulta, il loro carico sui mezzi di trasporto ed il trasporto nell'ambito di 8 Km dall'area di cantiere (misurato in opera con metodi geometrici escluso qualunque altro metodo)

D.03.06.02.a) per una profondità estesa fino a 3 ml

mc 600,00 x € 12,92 = € 7.752,00

D.03.06.03 - Fornitura e posa di materiale di cava per l'esecuzione del rilevato stradale

mc 435,00 x € 11,65 = € 5.067,75

A.3 - D.03.08 - Costipamento con rullo del fondo dello scavo

m^q 1.040,00 x € 1,35 = € 1.404,00

C - OPERE STRADALI - MASSICIATE E RIEMPIMENTI

D.26.05.02 - Massicciata stradale realizzata mediante attraverso la stesa di materiale inerte proveniente dalla frantumazione di rottami di calcestruzzo, di pezzatura 0-50 mm, alternativo al misto di frantoio, steso e costipato con rullo vibrante di adeguata potenza, misurato in opera.

D.26.05.02.c) per quantità oltre 500 m³

mc 645,00 x € 30,90 = € 19.930,50

D.26.06.02 - Risagomature, correzione livellette e riprese in genere di massicciate stradali o cortilive, mediante la fornitura e stesa di misto granulare

stabilizzato 0-20, per uno spessore medio di 10 cm, dato in opera secondo le sagome e le pendenze assegnate.

D.26.06.02.c) per quantità da 1.000 a 2.000 m²

mq 1.040,00 x € 6,70 = € 6.968,70

D.26.06.02.d) Pavimentazione in misto stabilizzato e ghiaia per uno spessore finito di cm 30/35, dato in opera rullato e vibrato

mq 1.040,00 x € 21,85 € 22.724,00

TOTALE OPERE STRADALI € 65.106,95

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - STIMA DI PREVISIONE

OPERE STRADALI € **65.106,95**

ONERI DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE (compreso IVA e contributi) € **1.500,00**

SPESE GENERALI ED ACCESSORIE

SPESE TECNICHE (compreso IVA e contributi) € 4.000,00

IVA sulle opere da eseguire € 6.510,70

IMPREVISTI (5% sul monte lavori) € 3.255,35

sommano € 13.766,05 € **13.766,05**

per un importo complessivo di € 80.373,00

TONDI € **80.000,00**

interamente a carico di **PERLA VERDE s.r.l.**

RIEPILOGO GENERALE COSTI DI INTERVENTO

1.	€ 756.000,00	
2.	€ 981.000,00	
3.	€ 337.000,00	
4.	<u>€ 80.000,00</u>	
sommano € 2.154.000,00		€ 2.154.000,00

RIPARTIZIONE COSTI DI INTERVENTO nei confronti dei singoli soggetti attuatori

BENEVELLI s.r.l. (1. + 2.) € 539.557,20 + 700.139,70 =	€ 1.239.696,90
G.Z. s.r.l. (1. + 2. + 3.) € 131.392,80 + 170.497,80 + 337.000,00	€ 638.890,60
PERLA VERDE s.r.l. (1. + 2. + 4.) € 85.050,00 + 110.362,50 + 80.000,00	<u>€ 275.412,50</u>
per un importo totale di € <u>2.154.000,00</u>	