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

SCHEDA D'AMBITO DP1 IN ZONA PRODUTTIVA

## **RELAZIONE FINANZIARIA**

Versione 3: Integra e sostituisce le Relazioni Finanziarie del 27.12.2021 e 6.10.2022

SOGGETTI ATTUATORI: E-COMER 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 Finanziaria, insieme con gli altri elaborati costituenti il PUA, integra e sostituisce le Relazioni Finanziarie allegate ai progetti depositati il 30.12.2021 al Prot. 18.130 del 31.12.2021 ed il 6.10.2022 ai Prot. 14.604, 14.605, 14.607, 14.608, 14.610 e 14.612.

Tale nuova stesura è giustificata dall'adeguamento del progetto del PUA 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, alle osservazioni di cui alla nota del 31.01.2023, Prot. 1458 a firma dell'arch. Giuseppe Ponz de Leon Pisani, responsabile Territorio ed attività economiche del Comune di Rubiera; in tale nota si propone una modifica al progetto in modo che:

- "la nuova strada di accesso, essendo funzionale alle attività produttive, non dovrebbe essere ceduta al Comune e scomputata dal contributo di costruzione, tranne il primissimo tratto che servirà anche i residenti di Via Salvaterra (dalla rotatoria al nuovo innesto di Via Salvaterra";
- vi sia una "fascia verde di ambientazione per la mitigazione degli impatti generati dalla futura tangenziale Sud"
- "la vasca di laminazione ad Est dovrebbe avere perimetro sinuoso (simulando un bacino naturale), con sviluppo nord-sud, piuttosto che est-ovest, ed essere leggermente scostata dal perimetro del comparto per salvaguardare il passaggio della vecchia strada poderale che si collega con il vicino tracciato della ciclovia ER13."

In seguito a tali modifiche si sono ricalcolati i costi delle opere pubbliche aggiornando di conseguenza la presente relazione finanziaria ricordando che nella nota del Comune sopra richiamata si precisa che "i costi delle urbanizzazioni private e la loro ripartizione tra i soggetti attuatori non sono rilevanti ai fini dell'accordo operativo".

La Relazione Finanziaria pertanto interessa gli aspetti economici e la sostenibilità finanziaria dei soggetti attuatori; essa e stata predisposta, 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, si sono considerate tutte le opere destinate a pubblica fruizione e gestione, che costituisce il riferimento per la determinazione dei valori delle Garanzie Fidejussorie che i singoli soggetti attuatori dovranno prestare (e depositare a favore della Pubblica Ammini-

strazione locale) all'atto della sottoscrizione della Convenzione Urbanistica atta a disciplinare l'attuazione dell'intervento

Il Computo Metrico Estimativo è definito nei costi attraverso l'applicazione dei Prezzi Unitari della C.C.I.A.A. di Reggio Emilia fermo restando che le quantità riportate nel CME di seguito indicato, devono intendersi indicative in quanto desunte da un progetto non esecutivo. Laddove non quotato, o indicato come *a corpo*, i prezzi si intendono desunti per analogia o con riferimento ad altri prezziari ed al mercato.

Si sono inoltre allegati:

- visura Camerale riferita ad ognuno dei soggetti attuatori delle opere di cui al presente progetto.
- attestazione bancaria rilasciata agli stessi soggetti attuatori di cui sopra, atta a certificare la sostenibilità economico-finanziaria degli interventi da sostenere in ragione della propria quota di partecipazione.

\* \* \*

Il presente computo è definito nei costi attraverso l'applicazione dei Prezzi Unitari della CCIAA di Reggio Emilia e costituisce il riferimento per la determinazione delle garanzie fideiussorie che i singoli soggetti attuatori dovranno prestare all'atto della sottoscrizione della Convenzione Urbanistica atta a disciplinare l'attuazione dell'intervento.

Si precisa infine che:

- le quantità riportate nel presente CME devono intendersi indicative in quanto desunte da un progetto non esecutivo;
- i prezzi non riportati nel citato Prezziario sono stati desunti per analogia o con riferimento al altri prezzi di mercato.

### 1 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria destinate alla pubblica fruizione e gestione, riferite a) all'area di accesso al comparto

b) al percorso ciclo-pedonale posto a sud-est del comparto stesso (da suddividere tra i soggetti attuatori in proporzione alle quote di partecipazione)

## A.1 - OPERE STRADALI - SCAVI (area di accesso al comparto)

A.1.1 - 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 aggottamenti. Compreso carico del materiali (misurato in sezione con metodi geometrici).

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

mc 270,00 x € 5,60 =

1.512,00

€

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

mc 480,00 x € 9,50

€ 4.560,00

A.1.2 - D.03.06.02 - Scavo in sezione obbligata per la realizzazione del tratto iniziale del tracciato stradale di accesso al comparto, dei limitrofi pubblici parcheggi e dei percorsi ciclo-pedonali compresi nella porzione di comparto destinato al pubblico uso, da eseguirsi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua. Escluso l'uso di motopompe per gli eventuali aggottamenti. 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 2.040,00 x € 12,92 =

26.356,80

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

e/o ciclo-pedonale

mc  $1.470,00 x \in 11,65 =$ 

€ 17.125,50

A.1.3 - D.03.08 - Costipamento con rullo del fondo dello scavo

mq 3.670,00 x € 1,35 =

€ 4.954,50

## A.2 - OPERE STRADALI - SCAVI (percorso ciclo-pedonale a sud-est)

A.2.1 - 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 aventi altresì l'ulteriore funzione di percorso ciclo-pedonale che, dipartendosi dall'ambito fuori comparto a sud-ovest del medesimo, si estende sino al limite nord dello stesso, laddove è situata la vasca di laminazione in progetto, il tutto per una profondità massima di cm 50. Escluso onere per eventuale uso di motopompe per gli aggottamenti. Compreso carico del materiali (misurato in sezione con metodi geometrici).

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

mc  $155,00 x \in 5,60 =$ 

€ 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.2.2 - D.03.06.02 - Scavo in sezione obbligata per la realizzazione di opere stradali aventi altresì l'ulteriore funzione di percorso ciclo-pedonale che, dipartendosi dall'ambito fuori comparto a sud-ovest del medesimo, si estende sino al limite nord dello stesso, laddove è situata la vasca di laminazione in progetto, da eseguirsi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua. Escluso l'uso di motopompe per gli eventuali aggottamenti. 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 1.170,00 x € 12,92 =

15.116.40

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

mc 840,00 x € 11,65 =

9.786,00

€

**A.2.3** - D.03.08 - Costipamento con rullo del fondo dello scavo mq 2.100,00 x € 1,35 =

€ 2.835,00

## C.1 - OPERE STRADALI - MASSICIATE E RIEMPIMENTI

(per area di accesso al comparto)

C.1.4 - 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, nonché agli spazi ciclo-pedonali mq 3.670,00 x € 2,51 =

€ 9.211,70

D.26.05.02 - Massicciata stradale realizzata 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 adequata potenza, misurato in opera.

D.26.05.02.c) per quantità oltre 500 m³ mc 2.145,00 x € 30,90 =

€ 66.280,50

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  $3.670,00 x \in 6,70 =$ 

€ 24.589,00

## C.2 - OPERE STRADALI - MASSICIATE E RIEMPIMENTI

(per percorso ciclo-pedonale a sud-est)

**C.2.4 -** 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/o percorsi ciclo-pedonali per il solo tratto già indicato ai precedenti punti degli spazi

mq  $2.100,00 x \in 2,51 =$ 

€ 5.271,00

D.26.05.02 - Massicciata stradale realizzata attraverso la stesa di materiale inerte proveniente dalla frantumazione di rottami di calcestruzzo, di pezzatura 050 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<sup>3</sup> mc  $1.230,00 \text{ x} \in 30,90 =$ 

€ 38.007,00

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<sup>2</sup> mg  $2.100,00 x \in 6,70 =$ 

€ 14.070.00

# D.1 - OPERE STRADALI - OPERE IN CEMENTO E CORDONATI – PAVIMENTAZIONI (per area di accesso al comparto)

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 2.920,00 x € 15,45 =

€ 45.114,00

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 5.000 m<sup>2</sup> mq 2.920,00 x  $\in$  14,52 =

€ 42.398,40

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 2.920,00 x € 5,68 =

€ 16.585,60

D.26.07.04 - Sigillatura superficiale del piano viabile/carrabile bitumato con spruzzatura di emulsione bituminosa acida e successiva saturazione con sabbia fine mg 2.920.00 x € 0.49 =

€ 1.430,80

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

ml 370,00 x € 21,00 =

7.770,00

€

€

D.26.07.05 - Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mmq (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm, da realizzarsi sulle aree pedonali interne al verde pubblico

mq  $800,00 x \in 22,00 =$ 

17.600,00

D.26.07.06 - Pavimento di klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, a tutta massa, in piastrelle, per il settore industriale e alimentare, resistente agli agenti chimici, posto in opera con idoneo collante previa preparazione del piano

superiore del massetto di sottofondo da pagare a parte, con giunti di  $8\pm10$  mm stuccati con idoneo riempitivo bicomponente epossidico, spessore medio 15 mm, 13 x 26 cm, da utilizzare sulle aree pedonali interne al verde pubblico mg  $800,00 \text{ x} \in 50,50 =$ 

# D.2 - OPERE STRADALI - OPERE IN CEMENTO E CORDONATI - PAVIMENTAZIONI (per percorso ciclo-pedonale a sud-est)

- 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 2.485,00 x € 15,45 =
- 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 2.485,00 x  $\in$  14,52 =  $\in$  36.082,20
- 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 2.485,00 x € 5,68 = €

D.26.07.04 - Sigillatura superficiale del piano viabile/carrabile bitumato con spruzzatura di

emulsione bituminosa acida e successiva saturazione con sabbia fine mq 2.485,00 x € 0,49 =

N.P.1 - Fornitura e posa in opera di cordonato a delimitazione del nastro stradale e/o pista ciclo-pedonale, in cemento armato con spigolo esterno arrotondato (dimensioni cm 10x25), in opera compreso lo scavo, la fondazione, il rinfianco, la stuccatura dei giunti e la formazione dei pezzi speciali tagliati con l'uso del flessibile e non a spacco ml 1.420,00 x € 21,00 = € 29.820,00

### 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 <u>€ 95.000,00</u>

TOTALE OPERE STRADALI € 629.082,60

40.400.00

38.393,25

14.114,80

1.217,65

€

€

## 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. 10 x € 186,00 =

€ 1.860,00

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 profondita' 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.c) Diametro interno mm 250

ml 125,00 x € 52,00 =

€ 6.500.00

 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. 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 profondita' 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.26.11.03.c) Diametro interno mm 90 ml 90.00 x € 75.00 =

€ 6.750,00

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 profondita' 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.26.11.04.c) Diametro interno mm 250 ml 65,00 x € 52,00 =

**€** 3.380,00

TOTALE FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE E NERE € 18.770,00

## F.1 - RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

(per area di accesso al comparto)

D.26.12.01 - Fondazioni per pali per illuminazione pubblica in c.l.s. dosato a q.li 250 d 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 casserature, il raccordo a pozzetto con tubo flessibile rinfiancato in c.l.s. e quant'altro necessiti per dare l'opera finita.	; , I	
n. 18 x € 125,00 =	€	2.250,00
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 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 d collegamento al piede	a )	
n. 5 x € 1.200,00 =	€	6.000,00
<ul> <li>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 come al precedente punto</li> </ul>	:	
n. 13 x € 900,00 =	€	11.700,00
<ul> <li>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 interne di cm 30x30x30, 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.</li> <li>n. 25 x € 75,00 =</li> </ul>	€	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 profondita' 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 1,5		1.0.0,00
D.26.11.02.a) con tubi del diametro esterno di mm. 160 ml 440,00 x € 34,00 =	€	14.960,00
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 440,00 x € 18,10 =	€	7.964,00
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
F.2 - RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE (per percorso ciclo-pedonale a sud-est)		
<ul> <li>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 casserature, il raccordo al pozzetto con tubo flessibile rinfiancato in c.l.s. e quant'altro necessiti per dare l'opera finita.</li> <li>n. 46 x € 125,00 =</li> </ul>	€	5.750,00
<ul> <li>N.P.5 - Fornitura e posa in opera di punti luce per pubblica illuminazione costituiti da:         <ul> <li>* palo in acciaio dell'altezza di mt 5,50</li> <li>* armatura con lampada a vapori di sodio da 150 WSAP</li> <li>* puntazze in ferro zincato per dispersori di terra completi di corda e copricorda</li> <li>* 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</li> <li>n. 46 x € 900,00 =</li> </ul> </li> </ul>	€	41.400,00
<ul> <li>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 interne di cm 30x30x30, 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. 37 x € 75,00 =</li> </ul>	€	2.775,00
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 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 1,5		
D.26.11.02.a) con tubi del diametro esterno di mm. 160 ml 675,00 x € 34,00 =	€	22.950,00
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	€	119.974,00

### **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 120,00 x € 18,10 =

€ 2.172,00

D.25.04.02 - Pozzetto/prolunga stradale tipo *TELECOM* in elementi prefabbricati, compresi sottofondo e rinfianco 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 € 2.812,00

### **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. 80 x € 42,50 =

€ 3.400,00

D.26.04.02 - Fornitura e posa di pezzi speciali a completamento delle opere di cui sopra

n. 8 x € 35,00 =

€ 280,00

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

225,00

## TOTALE RETE ACQUEDOTTO CIVILE € 4.040,00

## 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 85,00 x € 47,50

€ 4.037,50

D.27.04.02 - Fornitura e posa di giunto antivibrante

n. 10 x € 45,00

€ 450,00

## TOTALE RETE GAS-METANO € 4.487,50

## L - SEGNALETICA STRADALE

F.01.04.01 - Realizzazione di basamento in calcestruzzo per fissaggio degli elementi di sostegno verticali n. 6 x € 42,00 =	€	252,00
F.01.04.02 - Fornitura e posa di sostegni verticali in ferro zincato n. 6 x € 20,00 =	€	120,00
F.01.04.03 - Fornitura e posa di segnali colorati in lamiera di alluminio verniciata per la segnaletica verticale n. 6 x € 27,00 =	€	162,00
F.01.04.04 - Realizzazione segnaletica orizzontale ml 1.130,00 x € 0,50	€	<u>565,00</u>

TOTALE OPERE DI SEGNALETICA STRADALE € 1.099,00

## 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 11.601 x € 2,90=		33.642,90
<ul> <li>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 11.601 x € 1,60=</li> </ul>		18.561,60
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. 23 x € 115,00		2.645,00
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. 8 x € 135,00		1.080,00
<ul> <li>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 m², la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 lt. di acqua al mc, compresa la fornitura degli arbusti:         <ul> <li>n. 32 x € 65,50 =</li> </ul> </li> </ul>		2.096,00
<ul> <li>N.P. 8 - Fornitura e posa di panchine in struttura metallica prefabbricata e zincata a norma di legge</li> <li>n. 5 x € 115,00</li> </ul>	€	575,00
<ul> <li>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</li> </ul>	€	302,50
TOTALE OPERE PER VERDE PUBBLICO ED ARREDO URBANO	€	58.902,40

## **QUADRO ECONOMICO DI SPESA - STIMA DI PREVISIONE**

	sommano	€	857.748,50
VERDE PUBBLICO ED ARREDO URBANO		€	58.902,40
SEGNALETICA STRADALE		€	1.099,00
RETE GAS-METANO		€	4.487,50
RETE ACQUEDOTTO CIVILE		€	4.040,00
RETE TELEFONICA		€	2.812,00
RETE ENEL E PUBBLICA ILLUMINAZIONE (2)		€	119.974,00
FOGNATURE PER ACQUE BIANCHE E NERE		€	37.351,00
OPERE STRADALI (1)		€	629.082,60

<sup>(1)</sup> dei quali € 420.892,80 inerenti l'area pubblica di accesso al comparto ed € 208.193,80 inerenti il percorso ciclo-pedonale a sud-est

(2) dei quali € **46.599,00** inerenti l'area pubblica di accesso al comparto ed € **72.875,00** inerenti il percorso ciclo-pedonale a sud-est

ONERI DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE (compreso IVA e contributi integrativi) € 11.000,00

## **SPESE GENERALI ED ACCESSORIE**

SPESE TECNICHE (compreso IVA e contributi integrativi) € 53.500,00

IMPREVISTI (5% sul monte lavori) <u>€ 42.887,43</u>

sommano € 182.162,28 <u>€ 96.387,43</u>

per un importo complessivo di € 954.523,35

per un importo complessivo di € 1.050.910,78

TONDI € 1.051.000,00

da suddividere tra i soggetti attuatori nei termini seguenti:

BENEVELLI s.r.l.	€ 1.051.000,00 x 71,37% =	€	750.098,70
G.Z. s.r.l.	€ 1.051.000,00 x 17,38% =	€	182.663,80
PERLA VERDE s.r.l.	€ 1.051.000,00 x 11,25% =	€	118.237,50