

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE NEL PIANO DI RECUPERO "CALZATURIFICIO BERTINI" Comune di Montopoli in Val d'Arno, loc. San Romano, via Campania n. 13 e 19.

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**MARCIAPIEDE E PARCHEGGI (realizzazione di marciapiede, parcheggi e verde su via Campania e via Abruzzi):**

- 1) Demolizione parziale o integrale, eseguita con mezzi meccanici e a mano di marciapiedi, liste, cordonati e zanelle in cemento, fondazioni comprese, sbancamento superficiale per una profondità di circa 40 cm, compreso trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta, il tutto per mc.  $412 \times 0,40 =$  mc. 164,80 ad € 35/mc ..... € 5.768,00
- 2) fornitura, stesura in opera e rullatura di materiale di cava di pezzatura 4 / 7 con sottostante t.n.t. e sovrastante strato di materiale stabilizzato di cava, per un tot. spess. 30 cm per complessiva mc.  $412 \times 0,30 =$  mc. 123,60 a 40 €/mc ..... € 4.944,00
- 3) Fornitura e posa in opera di cordonato e zanella in c.l.s. vibrocompresso posti su cordolo in c.l.s. armato per ml. 119,00 ad 50 €/ml ..... € 5.950,00
- 4) Fornitura e posa in opera di cordonato in c.l.s. vibrocompresso posto su cordolo in c.l.s. armato per ml. 51,00 al prezzo di € 26/ml ..... € 1.326,00
- 5) N° 4 pozzetti prefabbricati ad intercettazione idraulica per caditoie stradali in c.a. sifonati tipo Pisa, dimensioni di cm 40 x 40 x 70 su platea di cm 10 in c.l.s., compreso scavo, rinfiacco ed allaccio alla fognatura stradale eseguito come da progetto con tubi in p.v.c. di diametro 160 mm cm posato su sabbione spess.20 cm e rinfiaccato in c.l.s., sono altresì comprese griglie in ghisa del tipo carrabile per traffico pesante con resistenza al carico di transito di 15 t. , guarnizioni e quant'altro occorrente a rendere l'opera finita a regola d'arte. Ad € 500,00 cad. per complessivi ..... € 2.000,00
- 6) Soletta in c.l.s. spess. 8 cm armata con rete diam. 8 maglia 15x15 per marciapiedi, tirata a regola, compreso eventuali casseformi e quant'altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte. per mq 412,00 ad € 18/mq ..... € 7.416,00
- 7) Tappeto stradale bituminoso per marciapiedi, spess. 3 cm in conglomerato bituminoso 0-5, compreso smussi e pendenze per raccordi, rullato e finito a regola d'arte. per mq 412,00 ad € 7/mq ..... € 2.884,00

- 8) Segnaletica verticale di parcheggio per disabili con palo in ferro zincato completo di tappo di chiusura diam. 60 mm, fornito e posto in opera su apposito basamento in c.l.s. . cad. € 100 x 2 = ..... € 200,00
- 9) Segnaletica orizzontale a individuare i gli stalli pubblici su via Campania e via Abruzzi, eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo per disabili con relativa icona, in strisce continue e discontinue di larghezza 12 cm. a corpo €..... 300,00

Tot. parziale € ..... **30.788,00**

**SPAZIO VERDE (realizzazione di giardino pubblico su via Campania e via Abruzzi):**

- 1) Sbiancamento superficiale a sezione obbligata per circa 40 cm, per la realizzazione delle aree a verde, compreso trasporto a pubblica discarica del materiale di risulta, il tutto per mc. 631 x 0,40 = mc. 252,40 ad € 5/mc .....€ 1.262,00
- 2) Terra da coltivo selezionata scevra da sassi, fornita e posta in opera con mezzi meccanici, compreso compattatura, formazione di pendenze ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e pronta per la semina per mc 40 ad € 35/mc. .... € 1.400,00
- 3) Realizzazione di inerbimento mediante semina a spaglio di semi misto da campo sportivo gr 60/mq compreso concimazione, rullatura ed ogni altro onere e magistero per rendere l'opera finita a regola d'arte per mq 400 ad € 3/mq = € ..... 1.200,00
- 4) Piantumazione con arbusti ed essenze autoctone di piccola dimensione ( ligustro, ginestra, lavanda, salvia e rosmarino) a corpo € ..... 1.000,00
- 5) Fornitura e messa a dimora di quattro gelsi (morus alba) in vaso circonferenza cm 25/30 ad € 850,00 cad. per n.4 = € ..... 3.400,00
- 6) Fornitura e messa a dimora di quattro aceri (acer campestri) in vaso diametro cm 16/18 ad € 600,00 cad.x 4 = € ..... 2.400,00
- 7) Impianto di irrigazione per innaffiamento delle due aree verdi su via Campania e via Abruzzi, realizzato con autoclave con doppia pompa, pressostati, manometri, rubinetti e quant'altro necessario al funzionamento dell'impianto e nel rispetto delle norme di sicurezza. Completo di tubazione in polietilene PN/16 diam. 40 mm per ml. 400 compreso raccordi, n.8 elettrovalvole v/24, n. 25 irrigatori a turbina da 3/4, raccordi in polietilene ed una centralina digitale (programmatore mod Hunter SVC-201) per n.9 stazioni. Il tutto a corpo €..... 12.000,00  
Per il funzionamento dell'impianto sono previste due cisterne di accumulo dell'acqua meteorica di circa 2.000 lt. ciascuna da collocarsi all'interno dei lotti edificabili, non computate nei costi sopra descritti.

Tot. parziale € ..... **22.662,00**

## ILLUMINAZIONE E ARREDO URBANO:

- 1) Illuminazione esterna realizzata in palo d'acciaio zincato a caldo e verniciato completo di diffusore per arredo urbano della ditta BEGA art. 8187 con lampade ed apparecchiature necessarie alla sua perfetta funzionalità e completo di plinto di fondazione in c.a. e chiusino in ghisa. Cad. € 2.800 per n. 4 ..... € 11.200,00
  
- 2) Impianto di illuminazione composto da temporizzatore, quadro elettrico e linea elettrica in cavidotto diam. 125 mm fornito e posto in opera, in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile compreso di manicotto, poste in opera su letto di sabbia 10 cm , inclusi scavi, rinterri e collegamento e giunzioni a rete preesistente. Cad. 1.800 € per n. 2 = €..... 3.600,00
  
- 3) Fornitura e posa in opera di quattro panchine delle ghise artistiche toscane tipo bikini in fusione di ghisa con doghe di legno iroko. Lunghezza cm 180, finitura standard per esterni per le fiancate in ghisa con trattamento di cataforesi e verniciatura con polveri essiccate al forno. Colore grigio ghisa senza schienale. Cad. € 450 x 4 = €..... 1.800,00

Tot. parziale € ..... **16.600,00**

## IMPIANTO SOLLEVAMENTO PER ALLACCIAMENTO ACQUE REFLUE ALLA PUBBLICA FOGNATURA:

A seguito di sopralluogo con tecnici comunali ho potuto accertare la quota di scorrimento delle fognature acque chiare e nere sia su via Campania che su via Abruzzi e quindi verificato che la quota di progetto in uscita dei reflui delle acque nere e delle acque chiare del nuovo insediamento è inferiore. Pertanto necessita di un impianto di sollevamento separato sia per le acque chiare, che per le acque nere, distinto per via Campania e via Abruzzi. E' pur vero che le acque meteoriche saranno utilizzate per l'innaffiamento delle aree verdi, ma l'impianto non può prescindere da uno scarico per troppo pieno in fognatura comunale. Pertanto prevediamo:

allacciamento fognature, chiare e nere, su via Campania:

- Acque chiare: realizzazione di deposito in c.a. prefabb. con capienza mc. 4,00, fornitura ed installazione di due pompe a immersione, tubo uscita 2", complete di impiantistica e controllo protezione ed emergenza. L'impianto elettrico sarà tale da far funzionare alternativamente le due pompe e predisposto di dispositivo per far funzionare, quando di necessità le due pompe in parallelo. Tutto l'impianto sarà predisposto affinché ogni anomalia sia segnalata e prontamente riparata. Il tutto fornito ed installato €..... 7.000,00
  
- Acque scure: realizzazione di deposito in c.a. prefabb. con capienza mc. 2,00, fornitura ed installazione di due pompe a immersione, tubo uscita 1,5", complete di impiantistica e controllo protezione ed emergenza. L'impianto elettrico sarà tale da far funzionare alternativamente le due pompe. Tutto l'impianto sarà predisposto affinché ogni anomalia sia segnalata e prontamente riparata. Il tutto fornito ed installato €..... 6.000,00

allacciamento fognature, chiare e nere, su via Abruzzi:

- Acque chiare: realizzazione di deposito in c.a. prefabb. con capienza mc. 4,00, fornitura ed installazione di due pompe a immersione, tubo uscita 2", complete di impiantistica e controllo protezione ed emergenza. L'impianto elettrico sarà tale da far funzionare alternativamente le due pompe e predisposto di dispositivo per far funzionare, quando di necessità le due pompe in

parallelo. Tutto l'impianto sarà predisposto affinché ogni anomalia sia segnalata e prontamente riparata. Il tutto fornito ed installato €..... 7.000,00

- Acque scure: realizzazione di deposito in c.a. prefabb. con capienza mc. 2,00, fornitura ed installazione di due pompe a immersione, tubo uscita 1,5", complete di impiantistica e controllo protezione ed emergenza. L'impianto elettrico sarà tale da far funzionare alternativamente le due pompe. Tutto l'impianto sarà predisposto affinché ogni anomalia sia segnalata e prontamente riparata. Il tutto fornito ed installato €..... 6.000,00

Tot. parziale € ..... **26.000,00**

Il tutto quanto sopra descritto, fornito e posto in opera a regola d'arte, somma complessivamente ad € 96.050,00 + iva (10%) = **€ 105.655,00 (centocinquemilaseicentocinquantacinque)**

Il tecnico:

arch. Paolo Sordi