

STUDIO TECNICO

Geom. Silvio Barillani

VIA XX SETTEMBRE 36-CODIGORO (FE)-TEL./FAX.0533/711249

VIA CENTRO 57-PONTELANGORINO (FE)-TEL-0533/932021

e-mail: mail@studiotecnicobarillani.191.it



PROGETTO



VARIANTE SPECIFICA AL POC DEL COMUNE DI CODIGORO,

CON VALORE DI PUA PER L'ATTUAZIONE DEL COMPARTO AUC3

SITO IN PONTELANGORINO VIA CENTRO 31B

Ditta: FOLLI MARCELLO, MUSACCHI SERENA,
SUCCI CIMENTINI REMIGIO, BERTA, FIORELLA e EBE

Tavola:

12

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data:

Disegni Scala:

Agg.to:

Firme:

Il Progettista:

A- OPERE STRADALI

- 1- Scavo di sbancamento o scavo generale in terreno a fondo argilloso eseguito con mezzo meccanico, compreso eventuale demolizione di manufatti sotterranei, compreso inoltre tutte le possibili soggezioni per salvaguardare le installazioni ed i manufatti esistenti nel sottosuolo, ed ancora il carico sui mezzi di trasporto e lo scarico in discarica del materiale non riutilizzabile, altezza media di scavo, circa cm. 50.
- Sommano Mc. 228.50 x €. 6,00 = €. 1.371,00
- 2- Costruzione di massciata stradale formata con pietrisco dei fiumi alpini per uno spessore complessivo di cm. 20, rullato e precisamente un primo strato di ghiaione 40/70 della pezzatura 30/50 mm., compreso la posa in opera, l'innaffiamento e la cilindatura con idoneo rullo compressore, sino al costipamento di massima densità.
- Sommano Mq. 457.00 x €. 12,00 = €. 5.484,00
- 3- Fornitura e posa in opera di sabbia costipata per formazione di cassonetto stradale, spessore reso costipato di cm. 20.
- Sommano Mc. 228.50 x €. 18,00 = €. 4.113,00
- 4- Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo chiuso, dello spessore di cm. 7, misurato reso costipato, aventi caratteristiche granulometriche; granulato mm. 8/12; granulato 4/8, 25%; sabbia o polvere di frantoio da mm. 0/3, 48%; filler 7%, bitume 80/100 da 6,5% a 7%, posto in opera su superficie impregnata previa accurata spolveratura di ancoraggio eseguita con emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg. 1 per mq., distesa mediante finitrice meccanica e rullatura a caldo con rullo compressore 10-12 tonnellate.
- Sommano Mq. 457.00 x €. 9,00 = €. 4.113,00
- 5- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore reso di cm.3, eseguito con impiego di inerti frantumati di cava granulometricamente assortiti, mm. 0/8 o 0/12 e bitume penetrazione 80-100 tenore 4,5% e 6%, compreso mano di attacco con emulsione bituminosa, per strada e marciapiedi.
- Sommano Mc. 634.00 x €. 7,00 = €. 4.438,00
- 6- Fornitura e posa in opera di bordi di cemento prefabbricati (dim. Cm. 25x15x12), compreso il sottofondo di calcestruzzo magro della sezione di cm. 25x15, la sigillatura delle giunzioni con malta cementizia ed i pezzi speciali per curve ed elementi ribassati.
- Sommano Ml. 176.00 x €. 18,00 = €. 3.168,00
- 7- Costruzione di marciapiedi, costituiti da un massetto in conglomerato cementizio dosato a q.li "325" dello spessore di cm.10, superiormente stagiato compreso il sottofondo in sabbia dello spessore di cm. 20 debitamente costipato e livellato secondo le quote di progetto e formazione di giunti di dilatazione, posti ad una distanza di ml. 3, per successiva finitura con tappeto di usura .
- Sommano Mq. 177.00 x €. 18,50 = €. 3.274,50

SOMMANO PER OPERE STRADALI

€. 25.961,50

B- OPERE DI FOGNATURA

- 1- Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura in pvc rigido, non plastificato per fognature con giunti a bicchiere e relativi anelli di tenuta elastometrici, conformi alle norme UNI EN 1401-1, tipo SN4 , marchio I.I.P., in pvc NP10, vari diametri, completi di giunti da collocare entro lo scavo della larghezza di cm. 80 circa, compreso lo scavo del terreno e la formazione delle trincee di posa delle condotte, eseguito anche in presenza di acqua, nonché la demolizione di eventuali manufatti sotterranei e salvaguardia degli eventuali sottoservizi presenti nel sottosuolo, ed ancora il carico sui mezzi di trasporto e lo scarico in loco del materiale di risulta riutilizzabile, il reinterro degli scavi, debitamente costipati fino alla quota stabilita, per una sezione di scavo di cm. 80x100.
- Sommano Diam. 315 Ml. 103.00 x €. 65,00 = €. 6.695,00
 - Sommano Diam. 200 Ml. 33 x €. 19,00 = €. 627,00
- 2- Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati del tipo prefabbricato a tenuta stagna, delle dimensioni interne di cm. 70x70xh variabile , spessore cm.10, copertura con piastra in cav per carichi di I° categoria con foro (diametro 60) , atta a ricevere la botola di ghisa, compreso lo scavo, l'aggottamento, il reinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, ed ogni altro onere per l'innesto dei tubi.
- Sommano N° 6 x €. 150,00 = €. 900,00
- 3- Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati del tipo prefabbricato a tenuta stagna, delle dimensioni interne di cm. 50x50xh variabile , spessore cm.8/10, compreso lo scavo, l'aggottamento, il reinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, ed ogni altro onere per l'innesto dei tubi.
- Sommano N° 7 x €. 120,00 = €. 840,00
- 4- Fornitura e posa in opera di pozzetti di allacciamento del tipo prefabbricato a tenuta stagna, delle dimensioni interne di cm. 50x50xh variabile , spessore cm.8/10, compreso lo scavo, l'aggottamento, il reinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, ed ogni altro onere per l'innesto dei tubi.
- Sommano N° 2 x €. 100,00 = €. 200,00
- 5- Chiusini per pozzetti in c.a con botola in ghisa sferoidale non ventilante, a norme UNI EN 124 , Classe 250 per quelle posate sul marciapiede, Classe DN 400 per quelle posate su strada. Telaio a sagoma quadrata lato 850 mm., a rigidità ottimizzata per fare da armatura al cemento di muratura, luce di passaggio passo d'uomo diametro 60 cm., con la scrittura fognatura, supporto guarnizione tra la superficie di contatto coperchio/telaio in polipropilene, sistema di apertura basculante a 120° e sicura fermo a 90° per estrazione del coperchio, rivestimento integrale con pittura impermeabile nera, asole per alloggiamento chiavi di sollevamento.
Le botole dei pozzetti caditoia devono essere in ghisa sferoidale in uso al CADF, aventi sezione quadrata con asole di raccolta delle acque, luce netta mm.485-485.
- a) botole pozzetti stradali
 - - Sommano n° 6 x €. 150,00 =€. 900,00
 - - Sommano n° 3 x €. 100,00 =€. 300,00
 - - Sommano n° 7 x €. 50,00 =€. 350,00

SOMMANO PER OPERE FOGNATURA

€. 10.812,00

C- OPERE DI ACQUEDOTTO

- 1- Scavo eseguito con mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura, fino alla profondità di mt. 0.80, compreso oneri per sbadacchiature, spianamento del fondo di scavo, la formazione del piano di posa e le nicchie in corrispondenza dei giunti, con sezione media di mt. 0.60 x 0.80.
- Sommano Ml. 104.00 x €. 5,00 = €. 520,00
- 2- Fornitura e posa in opera di sabbia di cava di duna scevra da materiale eterogeneo, sistemata sul fondo degli scavi, debitamente costipata, compreso ogni onere per il livellamento secondo le quote stabilite , il carico con escavatore meccanico, il trasporto, lo scarico, il viaggio e quant'altro.
- Sommano Mc. 22.00 x €. 19,50 = €. 429,00
- 3- Reinterro con terreno proveniente dagli scavi.
- Sommano Ml. 104.00 x €. 1,50 = €. 156,00
- 4- Fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc atossico PN10 del diam. Interno di mm.63.
- Sommano Ml. 104.00 x €. 9,50 = €. 988,00

- 5- Fornitura e posa in opera di tubazioni in pvc atossico PN10 del diam. Interno di mm.32.
 - Sommano Ml. 15.00 x € 8,50 = € 127,50
- 6- Fornitura e posa in opera di saracinesca per acqua, composta da: cuneo, corpo cappello, premistopa, cavalletto e volantino in ghisa di prima qualità, anelli di tenuta del cuneo e nel corpo, bussola e dadi di premistopa in ottone, albero in ottone trafilato, tornito, rettificato e stoppato, di grande resistenza con madrevite in bronzo, chiusura normale ovvero destrorsa, flange normali, forate e lavorate secondo la Dima internazionale, adatte per pressioni di esercizio fino a 10 atm. Del diametro di mm. 63, complete di guarnizioni e bulloneria.
 - Sommano N° 1 x € 180,00 = € 180,00
- 7- Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in ghisa con bitumatura a caldo internamente, di qualsiasi forma e dimensione, compreso flange, la bulloneria di acciaio inox, la protezione con bende di tela juta catramata e grasso isolante.
 - Sommano Kg. 100 x € 10,00 = € 1.000,00
- 8- Fornitura e posa in opera di idrante stradale sottosuolo del tipo "ferrovia" profondità ml. 1.00, con corpo, scatola inferiore e premistopa in ghisa, attacco superiore filettato da mm.45, albero e dadi in bronzo, flange dimensionate e forate secondo la Dima internazionale, scatola inferiore di collegamento con doppio attacco, completi di adeguati chiusini in ghisa con la scritta "idranti", di bulloneria e guarnizioni, catramati a caldo del diam. mm.50.
 Sommano N° 1 x € 600,00 = € 600,00
- 9- Fornitura e posa in opera di pozzetti per scarichi idranti in cav delle misure interne di mt. 0.80x0.80x1.50.
 - Sommano N° 1 x € 130,00 = € 130,00
- 10- Chiusini stradali carrabili "passo d'uomo" in ghisa aventi luce netta di passaggio di cm. 50x50.
 - Sommano N° 2 x € 150,00 = € 300,00
- 11- Predisposizione allacciamenti a servizio dei singoli lotti, da eseguire come da particolare di progetto, ovvero secondo i dettami CADF, compreso 1 pozzetto 50x50 sotto marciapiede, n° 1 pozzetto trapezoidale e contatore.
 - Sommano N° 3 x € 200,00 = € 600,00

SOMMANO PER OPERE ACQUEDOTTO € 5.030,50

D- OPERE LINEA TELEFONICA

- 1- Scavo di terreno di qualsiasi come alle voci precedenti.
 - Sommano Ml. 104.00 x € 5,00 = € 520,00
- 2- Trasporto delle tubazioni in pvc ad uno o più tubi del diam. Da 125mm. Al diam. 50 mm. Con guida interna in filo di ferro zincato. Le tratte di tubazioni fra un pozzetto e l'altro debbono essere perfettamente rettilinee ed in piano, nelle giunzioni dei tubi l'ermeticità deve essere assicurata con anello a tenuta.
 - Sommano Ml. 104.00 A CORPO = € 150,00
- 3- Fornitura e posa in opera di cls dosato a q.li 2.5 di cemento "325", mc. 0.800 di ghiaia e mc. 0.400 di sabbia, compreso eventuali casserature, per massetto a protezione delle tubazioni e platee di fondazione dei pozzetti, compreso eventuali armature secondo prescrizioni telecom.
 - Sommano Mc. 14.00 x € 100,00 = € 1.400,00
- 4- Fornitura e posa in opera di pozzetti in cav delle dimensioni interne di cm. 70x70x70 (chiusino fornito dalla telecom) collegati alle tubazioni in pvc, compreso e compensato eventuale strato di mattoni ed intonaco per adeguare il chiusino a livello stradale, compreso altresì lo scavo ed il reinterro.
 - Sommano N° 1 x € 80,00 = € 80,00

- 5- Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati delle dimensioni di cm. 40x40, completi di chiusino e basamento, forniti dalla telecom, da porsi in opera nei punti non soggetti al transito dei veicoli.
 - Sommano N° 2 x €. 30,00 = €. 60,00
- 6- Posa in opera di armadietti a colonna, secondo disposizioni telecom.
 - Sommano N° 1 x €. 50,00 = €. 50,00

SOMMANO PER OPERE TELEFONICHE € 2.260,00

E- OPERE LINEA ELETTRICA

- 1- Scavo di terreno, come alle voci precedenti.
 - Sommano Ml. 104.00 x €. 5,00 = €. 520,00
- 2- Fornitura e posa in opera delle tubazioni in pvc ad uno o più tubi del diam. 125mm. Con guida interna in filo di ferro zincato, per alloggiamento della linea b.t.; le tratte di tubazione tra un pozzetto e l'altro debbono essere perfettamente rettilinee ed in piano, spalmatura di mastice nel bicchiere di innesto e stuccatura nei pozzetti, nonché posa di nastro segnacavo.
 - Sommano Ml. 104.00 x €. 10,50 = €. 1.092,00
- 3- Fornitura e posa in opera di cls dosato a q.li 2.5 di cemento "325", mc. 0.800 di ghiaia e mc. 0.400 di sabbia, compreso eventuali casserature, per massetto a protezione delle tubazioni, compreso eventuali armature secondo prescrizioni enel.
 - Sommano Mc. 10.00 x €. 100,00 = €. 1.000,00
- 4- Fornitura e posa in opera di pozzetti in cav delle dimensioni interne di cm. 60x60x80 con coperchio in c.a., completi di doppio telaio "veggetti", collegati alla tubazione.
 - Sommano N° 2 x €. 105,00 = €. 210,00

SOMMANO PER OPERE TELEFONICHE € 2.822,00

F- OPERE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

- 1- Fornitura e posa in opera di pali tubolari in acciaio a stelo unico, rastremati con diametro alla base di mm. 139, spessore mm.4, collare con guaina bituminosa, altezze mt. 8.00 fuori terra, zincati a caldo, foro ingresso cavi e bullone zincato con la messa a terra, infissi entro adeguato dado di fondazione in cls, piombati e bloccati con sabbia e malta cementizia.
 - Sommano N° 4.00 x €. 350,00 = €. 1.400,00
- 5- Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali luce, delle dimensioni di mt. 0.70x0.70 x 1.00 h, compreso lo scavo, il rinfilanco e lo stendimento del terreno di risulta.
 - Sommano N° 4 x €. 100,00 = €. 400,00
- 6- Fornitura e posa in opera di armature per illuminazione per montaggio sbraccio, con corpo in fusione di alluminio, verniciato a fuoco in grigio martellato, riflettore in alluminio purissimo e brillantato, vetro piatto.
 - Sommano N° 4 x €. 200,00 = €. 800,00
- 7- Fornitura e posa in opera di dispersori di terra regolamentari, in acciaio zincato, del diam. Mm42 e della lunghezza di mt. 1.00 infissi nel terreno alla base di ciascun palo, completi di corda di rame isolata da 16mmq., copricorda e morsetto per l'allacciamento al palo corrispondente.
 - Sommano N° 4 x €. 25,00 = €. 100,00
- 8- Fornitura e posa in opera di cavo unipolare della sezione di mmq. 4, con isolamento di gomma butilica, sottoguaina in Plastorex Butiliterrax tipo UG OR/4, posato entro il palitubo interrato già predisposto, linea di alimentazione.
 - Sommano Ml. 104 x €. 2,00 = €. 208,00

- 9- Fornitura e posa in opera di cavo unipolare della sezione di mmq. 3 x 1,5, di Butiliterrax tipo Rg 5R/4, posato entro pali dell'alimentazione dei rottori entro armature.
- Sommano Ml. 20 x €. 2,00 = €. 40,00
- 10- Esecuzione di scavo a cielo aperto delle dimensioni di cm. 50x60 circa, posa in opera del tubo in pvc del diam. 100 mm. A protezione dei cavi elettrici in b.t. della linea di alimentazione dell'impianto posato sul fondo scavo, su idoneo letto di sabbia, compreso tubo, la protezione del medesimo con massetto in cls di spessore non inferiore a cm. 10, reinterro, costipazione e stendimento del terreno di risulta.
- Sommano Ml. 104 x €. 2,00 = €. 208,00
- 11- Esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici delle varie apparecchiature eseguito da personale qualificato, compresa la fornitura dei materiali vari e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante in ogni sua parte.
- Sommano N° 2 x €. 40,00 = €. 80,00
- 12- Fornitura e posa in opera di corda di rame per circuito terra (H07 V/K).
- Sommano Ml. 104 x €. 2,50 = €. 260,00
- 13- Quadro elettrico per comando impianto luce, in esecuzione stagna con fissaggio della cabina elettrica corredato da interruttore bipolare automatico di portata adeguata, due teleruttori Siemens di 2° grandezza, commutatore pe ril comando normale ed automatico, valvole di protezione, orologio elettrico con riserva di carica, interruttore crepuscolare, alimentazione del quadro di comando, montati in tubo di acciaio zincato a protezione dei cavi in salita e discesa al palo, messa a terra del quadro luce.
- Sommano N° 1 x €. 700,00 = €. 700,00

SOMMANO ILLUMINAZIONE PUBBLICA €. 4.196,00

G- OPERE GAS METANO

- 1- Realizzazione di scavo di terreno in sezione obbligata delle dimensioni di mt. 0.40x0.80, dal piano stradale, compreso finitura e posa in opera di tubazione in acciaio rivestito per condotta da diam. 70, adeguatamente saldato nelle giunzioni, rivestito con telo catramato, nonché predisposizione di allacciamenti per i singoli lotti, nel numero di 8, ogni altro onere compreso.
- Sommano Ml. 104.00 x €. 35,00 = €. 3.640,00

SOMMANO GAS METANO €. 3.640,00

H- ALLESTIMENTO VERDE

- 1- Sistemazione del terreno verde mediante fresatura del terreno, apporto di terra vegetale, sarchiatura, rullatura e semina del prato verde, fornitura e messa a dimora delle essenze arboree, cespugli e panchine, il tutto come indicato in progetto sull'area di mq. 304.
- A CORPO = €. 2.000,00

SOMMANO VERDE €. 2.000,00

I- SEGNALETICA

- 1- Segnaletica orizzontale con vernice bianca rinfrangente, compreso il solvente tra g/mq. 666 e 833, per formazione di strisce bianche longitudinali e trasversali, continue e discontinue, rette o curve, ecc..., per larghezza da cm. 12 a cm. 30.
- Sommano Ml. 80.00 x €. 0,50 = €. 40,00
- 2- Segnaletica verticale pali tubolari in Fe-Zn diametro 90mm, spessore 3 mm, e formazione di basamento in cls.....
- Sommano n° 3 x €. 120,00 = €. 360,00
- 3- Cartelli stradali di segnaletica verticale, costituiti da triangoli, dischi, quadrati, ecc..., rivestiti sulla facciata anteriore in pellicola di classe 2, certificata, ecc.....
- Sommano n° 5 x €. 100,00 = €. 500,00
- SOMMANO VERDE** €. 900,00

RIELPILOGO

A	-	OPERE STRADALI	€. 25.961,50
B	-	OPERE DI FOGNATURA	€. 10.812,00
C	-	OPERE DI ACQUEDOTTO	€. 5.030,00
D	-	OPERE TELEFONICHE	€. 2.260,00
E	-	OPERE LINEA ELETTRICA	€. 2.822,00
F	-	OPERE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€. 4.196,00
G	-	OPERE GAS METANO	€. 3.640,00
H	-	OPERE VERDE	€. 2.000,00
I	-	SEGNALETICA	€. 900,00
TOTALE OPERE PUA			€. 57.621,50