



**studio tecnico**

Via per Serramazzone n.3 Pavullo n/F (MO)  
Tel. 0536/51269 2lr.a. Telefax 0536/51261  
E-mail: studiotechico.fb@tiscalinet.it

**PROGETTO UNITARIO CONVENZIONATO PER  
IL COMPARTO D1 DENOMINATO "LA STAFFA"**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**0000000**

**Ubicazione:**                      **Comune**      **Pavullo n/F**  
   **Località**      **Casa Calendario**

**Proprietà:**                      **Rossi Lanzoni Paolo**  
   **Bulgarelli Milva**  
   **Biolchini Giuseppina**  
   **Borelli Barbara**  
   **Borelli Giovanni**  
   **Venturelli Elena**

**Tecnico:**                              **STUDIO TECNICO FB**  
   **Dott. Ing. Emer Florini**

**MAGGIO 2019**

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### VIABILITA' E PARCHEGGI

1. Scavo di sbancamento di terreno di media entità eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale eccedente fino ai siti di conferimento autorizzati - esclusi eventuali oneri di discarica (da 5 a 10 km):

$$\text{m}^3 260 \times \text{€} . 4,10 = \text{€} . 1.066,00$$

2. Scavo a sezione obbligata per realizzazione scolina lato strada in terreno di media entità eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale eccedente fino ai siti di conferimento autorizzati - esclusi eventuali oneri di discarica (da 5 a 10 km), larghezza e profondità scolina 30 cm:

$$\text{mt} 72 \times \text{€} . 10,00 = \text{€} . 720,00$$

3. Fornitura, stesa e cilindatura di ghiaia naturale scevra da materiali argillosi proveniente da cave, compresa la rullatura a sfangamento (misura del materiale in sezione):

$$\text{m}^3 135 \times \text{€} . 35,00 = \text{€} . 4.725,00$$

4. Fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato, granulometria 0/22 o 0/32, a formazione di fondazione stradale e per intasamento della massicciata in ghiaia naturale, compresa rullatura e bagnatura (per uno spessore medio finito di cm. 10 - misura del materiale in sezione):

$$\text{m}^3 80 \times \text{€} . 38,50 = \text{€} . 3.080,00$$

5. Strato di base (TOUT VENANT), 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, incluso manto d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 7:

$$\text{m}^2 800 \times \text{€} . 12,00 = \text{€} . 9.600,00$$

6. TAPPETO DI USURA formato da conglomerato bituminoso 0/8/12 ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5%÷6,5%, in opera con apposita macchina vibro-finitrice o a mano, compresa l'eventuale pulizia del piano di posa anche mediante l'uso di motosoffiatori, la spruzzatura della mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a Kg. 0,500-0,700 per mq. e la cilindratura finale, spessore finito e rullato di cm. 3:

m<sup>2</sup> 1025 x €. 3,20 = €. 3.280,00

7. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio, per la delimitazione dell'aiuola verde e del parcheggio pubblico, compreso ogni onere per la formazione della fondazione in calcestruzzo di cemento, stilatura e stuccature dei giunti con malta grassa di cemento (cordoli di calcestruzzo a sez. 10 ÷ 12 x 25, su fondazioni di cm. 20 x 15):

mt. 44 x €. 22,00 = €. 968,00

8. Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/m<sup>2</sup>, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale (strisce da 15 cm.):

mt. 160 x €. 0,80 = €. 128,00

9. Segnale di "sosta consentita a portatori di handicap" di forma rettangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della strada e del regolamento di Attuazione), in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II, dimensioni 40 x 60 cm. compreso palo di sostegnodiametro mm 48 zincato su basamento in calcestruzzo:

n. 1 x €. 85,00 = €. 85,00

10. Paletto zincato di diametro pari a 48 mm. per segnaletica stradale verticale, con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo (altezza mt. 3,00):

n. 1 x €. 60,00 = €. 60,00

11. Segnale di "sosta consentita a portatori di handicap" di forma rettangolare, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della strada e del regolamento di Attuazione), in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II, dimensioni 40 x 60 cm.:

n. 1 x €. 25,00 = €. 25,00

## RETE FOGNARIA

12. Fornitura e posa in opera di 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 classe D400 UNI EN 124 (sezione interna cm. 80 x 80, H. media cm. 150), compreso scavo fino a metri 1,6, sottofondo e rinfiacco in cls., rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alle condotte di afflusso e deflusso ed ogni altro onere:

n. 9 x €. 370,00 = €. 3.330,00

13. Fornitura e posa in opera di pozzetti di allaccio ai lotti acque miste, compresa la riduzione con lastra di copertura armata, completi di chiusino in ghisa classe D400 UNI EN 124 (sezione interna cm. 60 x 60, H. media cm. 150), compreso scavo fino a metri 1,5, sottofondo e rinfiacco in cls., rinterro con materiale proveniente dallo scavo, collegamento alle condotte di afflusso e deflusso ed ogni altro onere:

n. 5 x €. 260,00 = €. 1.300,00

14. Fornitura e posa in opera di condotte in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 8 KN/mq. SDR 41, a marchio iP, per "fognatura acque miste", compresi scavo fino a m. 1,6 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 (con tubi del diametro esterno di mm. 200):

mt. 400 x €. 40,00 = €. 16.000,00

15. Fornitura e posa in opera di condotte in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 8 KN/mq. SDR 41, a marchio iiP, per "fognatura acque miste" di allacciamento ai lotti, compresi scavo fino a m. 1,6 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 (con tubi del diametro esterno di mm. 180):

mt. 230x €. 37,00 = €. 1.110,00

#### **RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA**

16. Fornitura e posa in opera di cavidotto in PVC a due fili per installazioni elettriche 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 (diametro esterno mm. 160):

mt. 235 x €. 14,00 = €. 3.290,00

17. Fornitura e posa in opera di pozzetto di derivazione e raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, completo di chiusino in ghisa classe B125 della norma UNI EN 124, dimensioni interne cm. 60x60x60, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso scavo, rinfiacco in cls. e rinterro, completi di coperchio ed anello in ghisa e quant'altro necessiti per dare l'opera finita a regola d'arte:

n. 7 x €. 220,00 = €. 1.540,00

#### **RETE DI DISTRIBUZIONE ACQUA**

18. Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità de 90 PN 16 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione (dorsale principale), rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quant'altro necessario per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte, compreso altresì lo scavo per la formazione della trincea di posa (profondità

fino a mt. 1,50), con deposito del materiale a lato dello scavo, formazione di sottofondo e ricoprimento della tubazione costituito da uno strato di 15 cm. di sabbia di cava lavata, posa in opera di nastro segnalatore e rinterro della fossa con materiale proveniente dagli scavi (pressione PN16 - diametro est. 90 mm.):

mt. 160 x €. 25,00 = € 4.000,00

19. Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità De 90 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione (derivazioni per allacciamenti ai lotti), rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quant'altro necessario per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte, compreso altresì lo scavo per la formazione della trincea di posa (profondità fino a mt. 1,50), con deposito del materiale a lato dello scavo, formazione di sottofondo e ricoprimento della tubazione costituito da uno strato di 15 cm. di sabbia di cava lavata, posa in opera di nastro segnalatore e rinterro della fossa con materiale proveniente dagli scavi (pressione PN16 - diametro est. 90 mm.):

mt. 12 x €. 25,00 = € 300,00

20. Fornitura ed installazione di saracinesca in ghisa sferoidale , conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 06-04-2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN16 (manuale con volantino, diametro 110 mm.):

n. 9 x €. 160,00 = € 1.440,00

21. Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricati, completi di coperchio con contorno in cemento, compreso calcestruzzo di sottofondo, scavo e rinterro (sezione interna cm. 50 X 50 X 50 ÷ 60):

n. 3 x €. 115,00 = € 345,00

## ILLUMINAZIONE PUBBLICA

22. Fondazioni per pali per illuminazione pubblica in cls dosato a q.li 250 di cemento tipo 325, delle dimensioni di cm. 80X80X120 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 rinfiacato in cls e quant'altro necessari per dare l'opera finita:

n. 6 x €. 125,00 = €. 750,00

23. Fornitura e posa in opera di cavidotto in PE-AD, diametro esterno mm. 125, 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:

mt. 287 x €. 20,00 = €. 5.740,00

24. Fornitura e posa di pozzetto di derivazione e raccordo per impianto di illuminazione stradale, dato in opera in elementi prefabbricati delle dimensioni di 40x40x40 cm. interni posati su sottofondo e rinfiacco in cls., coperchio ed anello in ghisa e quant'altro necessari per dare l'opera finita a regola d'arte:

n. 6 x €. 120,00 = €. 720,00

25. Fornitura e posa in opera di palo rastremato costruito con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01), completo di asola per entrata cavi, taschina di messa a terra, asola per morsettiera (spessore tubi mm. 4/5, altezza fuori terra mt. 8, profondità di interramento mt. 0,80, diametro di base mm. 193, diametro ultimo tronco mm. 114), idoneo per l'installazione di n. 1/2 corpi illuminanti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita e compiuta a perfetta regola d'arte ed idonea per la successiva predisposizione dell'impianto di illuminazione, il tutto come da indicazioni impartite dalla D.L.:

n. 6 x €. 700,00 = €. 4.200,00

26. Realizzazione impianto di illuminazione pubblica costituito da n. 6 apparecchi illuminanti, compreso fornitura e posa in opera dei relativi conduttori, predisposizione impianto di messa a terra ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a regola d'arte:

a corpo x €. 1.600,00 = € 2.400,00

**AIUOLA VERDE ZONA PARCHEGGIO**

27. Messa a dimora piante, compresi il trasporto entro un raggio di 15 km. dal cantiere, l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il rinterro di tutti i materiali necessari, compresi i concimi, gli ammendanti e i pali tutori trattati:

n. 6 x €. 60,00 = € 360,00

**SOMMANO COMPLESSIVAMENTE € 70.562,00**

Pavullo n/F, lì 21-05-2019

Il Tecnico  
(Dott. Ing. Emer Florini)

---