

COMUNE DI MAGENTA
località "Pontevecchio"
PROVINCIA DI MILANO

Oggetto: Edificazione di porzione del comparto ARC1 - via Vincenzo Foppa - località Pontevecchio.

Richiesta di Permesso di costruire convenzionato
ai sensi dell'art. 28 bis del D.P.R. 380/2001.

Proprietà: - Sig.ri Ranzani Luigi, Ranzani Giovanni, Ranzani Maria Rosa
- Sig.ra Colombo Regina Angela
- Sig.ra Colombo Anna Maria
- Sig. Colombo Livio Luigi
- Sig.ra Colombo Maria Angela
- Sig. Colombo Adolfo Francesco
- Sig. Marinoni Mirko

Progetto: Studio Associato Architetti
MARIO MINOLA
ALESSANDRO TARAMELLI
via Bergamo n°34 - 24055 Cologno al Serio (Bg) - Tel. 035/4872132
C.F. e P.IVA 02595260163
e-mail: minola.taramelli@inwind.it

Data: Dicembre 2015
Aggiornamento Maggio 2016



Allegato B

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| | | | | | |
|---|---------|---------|---|----------------|----------------------|
| 18) Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere, spessore fino a 5 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura, compreso la fornitura di materiale stabilizzato, per strade e parcheggi | | | | | |
| | mq | 1942,00 | x | € 2,50 | = € 4 855,00 |
| 19) Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio-ghiaioso (tout-venant bitumato), per cm. 8 di spessore compresso eseguito a macchina compresa fornitura, stesura e rullatura, per sede stradale e parcheggi | | | | | |
| | mq | 1680,00 | x | € 8,50 | = € 14 280,00 |
| 20) Formazione di pavimentazione finale con tappeto di usura, da mm. 30 di spessore compresso, eseguito a macchina con conglomerato bituminoso tipo bitulite e compresa la fornitura, la stesa e la rullatura, per strade, parcheggi e marciapiedi | | | | | |
| | mq | 1942,00 | x | € 6,00 | = € 11 652,00 |
| 21) Ricarica in rilevato per marciapiedi, eseguita, a macchina con ghiaia compresa la fornitura, costipamento del materiale e la formazione di livellette, per cm.12 di spessore medio, per il futuro massetto in CLS. | | | | | |
| | mq | 262,00 | x | € 3,00 | = € 786,00 |
| 22) Formazione di massetto in CLS, quale sottofondo della pavimentazione di marciapiede, eseguito con CLS dosato a q.li. 2,5 di cemento R325 per mc. di impasto. Spessore medio cm.10. | | | | | |
| | mq | 262,00 | x | € 11,00 | = € 2 882,00 |
| 23) Fornitura in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompressso, aventi sezione di cm 12/15 x 25, posato su sottofondo in CLS e compreso il rinfianco e sigillatura delle giunzioni | | | | | |
| | ml | 418,00 | x | € 18,00 | = € 7 524,00 |
| 24) Sovrapp.zzo per la fornitura e la posa, compresi gli oneri dell'art. precedente, di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompressso di tipo curvi | | | | | |
| | ml | 97,00 | x | € 8,00 | = € 776,00 |
| 25) Lastre in cls prefabbricato per accessi carrali | | | | | |
| | ml | 28,00 | x | € 30,00 | = € 840,00 |
| 26) Dardini in cls curvi | | | | | |
| | cadauno | 14,00 | x | € 38,00 | = € 532,00 |
| | | | | | |
| | | | | IMPORTO | = € 73 611,00 |
| | | | | | ===== |

B) - OPERE DI FOGNATURA**B1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8**

- 1) Scavo in sezione ristretta, per condotte interrato, da eseguirsi con mezzi meccanici, comprese le rettifiche a mano e materiale depositato sul ciglio - profondità fino a m 3,50, compresi oneri di reinterro

mc 352,00 x € 7,50 = € 2 640,00

- 2) Trasporto alla discarica di materiale inerte di risulta compresi gli oneri di discarica, eseguito con mezzo meccanico

mc 70,00 x € 7,00 = € 490,00

- 3) Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN1401 SN8-SDR34 con guarnizioni elastomeriche per condotte orizzontali interrate posate su letto di sabbia, compreso rivestimento dei tubi in cls ed ogni altro accessorio, escluso scavo e reinterro. Tubazione diametro esterno mm 315 - acque nere

ml 138,00 x € 58,00 = € 8 004,00

- 4) Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C., diametro mm 160, serie pesante UNI 302 per condotte interrate, posati in opera compresi pezzi speciali di raccordo, incluso scavo, reinterro e rivestimento in cls - collegamenti dalle caditoie alla rete principale

ml 25,00 x € 18,00 = € 450,00

- 5) Formazione camerette stradali di ispezione, in getto di calcestruzzo armato, come da particolari costruttivi di progetto, compreso lo scavo, il reinterro, l'allacciamento alle condotte orizzontali, il rivestimento in grès del fondo, la scaletta alla marinara ed ogni altro occorrente in opera. Vedi particolari di progetto

n° 2 x € 530,00 = € 1 060,00

- 6) Fornitura e posa in opera di caditoie stradali in CLS prefabbricato con sifone incorporato, sezione interna 45x45 cm., h=cm.50, compresi: scavo, CLS di sottofondo, sigillature, oneri di allacciamento alle condotte principali, reinterro ed ogni altro occorrente in opera.

n° 10 x € 150,00 = € 1 500,00

- 7) Fornitura e posa in opera di chiusini e forate in ghisa carrabili D 400 per pozzetti, compreso il telaio.

Chiusini Ø 60 n° 2 x € 170,00 = € 340,00

Caditoie n° 10 x € 100,00 = € 1 000,00

IMPORTO = **€ 15 484,00**

=====

B2) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA FOGNATURA ESISTENTE

- 8) Scavo in sezione ristretta, per condotte interrate, da eseguirsi con mezzi meccanici, comprese le rettifiche a mano e materiale depositato sul ciglio - profondità fino a m 3,50, compresi oneri di reinterro

mc 793,00 x € 7,50 = € 5 947,50

- 9) Trasporto alla discarica di materiale inerte di risulta compresi gli oneri di discarica, eseguito con mezzo meccanico

mc 159,00 x € 7,00 = € 1 113,00

| | | | | |
|---|-------|----------|---|--------------------|
| n° | 1 x | € 900,00 | = | € 900,00 |
| 5) Fornitura e posa di saracinesche in ghisa e ottone a corpo cilindrico, resistenti a pressioni fino a 16atm., compresi bulloni, guarnizioni e controflange a collarino in acciaio per saldature di testa o a sovrapposizione, completi di ogni accessorio, pozzetto e chiusino inclusi, in opera. | | | | |
| n° | 4 x | € 600,00 | = | € 2 400,00 |
| 6) Fornitura e posa in opera di nastro monitore per segnalazione rete | | | | |
| ml | 300 x | € 0,70 | = | € 210,00 |
| 7) Fornitura e posa in opera di pozzetti in C.A. per contenimento contatori antincendio compreso: fondazione il CLS, muratura in C.A. spessore 15 cm. e superiore chiusino in ghisa | | | | |
| n° | 1 x | € 600,00 | = | € 600,00 |
| IMPORTO | | | = | € 17 602,50 |
| ===== | | | | |

D) RETE METANODOTTO

STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE

| | | | | |
|--|----------|----------|---|--------------------|
| 1) Scavo in sezione obbligata da eseguirsi con mezzo meccanico, per posa di condotte orizzontali interrate, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, roccia esclusa, fino alla profondità max. di mt.1,50, comprese le eventuali sbadacchiature | | | | |
| mc | 225,00 x | € 7,50 | = | € 1 687,50 |
| 2) Fornitura e posa in opera di tubazioni in PEDE 125 per condotte interrate metano, a norma UNI, posate su letto di sabbia e completamente ricoperte con strato di sabbia per uno spessore di cm.15/20, compreso gli oneri relativi alle prove di pressione, pezzi speciali ed ogni altro occorrente, sabbia compresa | | | | |
| m | 300,00 x | € 38,00 | = | € 11 400,00 |
| 3) Reinterro di scavo compreso costipamento con materiale recuperato in sito | | | | |
| mc | 225,00 x | € 1,80 | = | € 405,00 |
| 4) Fornitura e posa di saracinesche in ghisa e ottone a corpo cilindrico, resistenti a pressioni fino a 16atm., compresi bulloni, guarnizioni e controflange a collarino in acciaio per saldature di testa o a sovrapposizione, completi di ogni accessorio, pozzetto e chiusino inclusi, in opera. | | | | |
| n° | 4 x | € 650,00 | = | € 2 600,00 |
| 5) Fornitura e posa in opera di nastro monitore per segnalazione rete metanodotto | | | | |
| ml | 300 x | € 0,70 | = | € 210,00 |
| IMPORTO | | | = | € 16 302,50 |
| ===== | | | | |

E) RETE TELEFONICA

STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE

| | | | | |
|--|----------|--------|---|------------|
| 1) Scavo in sezione obbligata da eseguirsi con mezzo meccanico, per posa di condotte orizzontali interrate, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, roccia esclusa, fino alla profondità max. di mt.1,50, comprese le eventuali sbadacchiature. Materiale depositato in sito | | | | |
| mc | 147,00 x | € 7,50 | = | € 1 102,50 |

| | | | | |
|---------|---|----------------|---|--------------------|
| 2) | Fornitura in opera di tubi corrugati in PEAD a parete semplice conformi alle norme CEI 23-39 CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di sonda tiracavo in acciaio zincato e manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, compreso rivestimento del tubo con calcestruzzo, reinterro ed ogni altro occorrente: diametro 125 mm | | | |
| m | 293,00 x | € 12,00 | = | € 3 516,00 |
| 3) | Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls vibrocompresso tipo prefabbricato per ispezione e collegamento delle tubazioni TELEFONO compreso: scavo, getto di cls per piano di posa, il reinterro, i collegamenti ed ogni altro onere relativo. Dimensioni 60x60 H cm 50 | | | |
| n° | 20 x | € 150,00 | = | € 3 000,00 |
| 4) | Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa carrabili compreso il telaio e guarnizione. Dimensioni 60x60 | | | |
| C250 n° | 18 x | € 180,00 | = | € 3 240,00 |
| D400 n° | 2 x | € 220,00 | = | € 440,00 |
| 5) | Solo posa in opera di colonnine Telecom | | | |
| n° | 1,00 x | € 120,00 | = | € 120,00 |
| 6) | Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls vibrocompresso tipo prefabbricato per colonnine Telecom, dimensioni 50x50 compreso: scavo, getto di cls per piano di posa, il reinterro, i collegamenti, il chiusino in ghisa ed ogni altro occorrente | | | |
| n° | 1 x | € 150,00 | = | € 150,00 |
| | | IMPORTO | = | € 11 568,50 |
| | | ===== | | |

F) RETE DISTRIBUZIONE ELETTRICA E DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

F1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8 E PISTA CICLOPEDONALE

| | | | | |
|----|---|----------------|---|-------------------|
| 1) | Scavo in sezione obbligata da eseguirsi con mezzo meccanico, per posa di condotte orizzontali interrate, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, roccia esclusa, fino alla profondità max. di mt.1,50, comprese le eventuali sbadacchiature, con materiale depositato in sito. | | | |
| mc | 123,00 x | € 7,50 | = | € 922,50 |
| 2) | Fornitura in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete semplice corrugata esterna, liscia interna, conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, compreso il rivestimento del tubo in calcestruzzo, reinterro ed ogni altro occorrente, dimensioni 110 ill. pubblica | | | |
| ml | 123,00 x | € 11,00 | = | € 1 353,00 |
| 3) | Formazione di plinti per basamento pali di illuminazione, costituiti da getto in cls, sezione cm.80x80x80, compreso: scavo, il reinterro, il ferro, le casseformi e il tubo di cemento del diametro di cm.25 da inserire nel getto del plinto. | | | |
| n° | 4 x | € 100,00 | = | € 400,00 |
| 4) | Fornitura e posa di pali in acciaio rastremato, completi di lampada, pozzetto al piede 40x40, corda di rame ed ogni altro occorrente in opera - a due lampade Altezza dei pali mt.8,00 circa. | | | |
| n° | 4 x | € 900,00 | = | € 3 600,00 |
| | | IMPORTO | = | € 6 275,50 |
| | | ===== | | |

F2) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE

- 5) Scavo in sezione obbligata da eseguirsi con mezzo meccanico, per posa di condotte orizzontali interrato, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, roccia esclusa, fino alla profondità max. di mt.1,50, comprese le eventuali sbadacchiature, con materiale depositato in sito.

mc 508,00 x € 7,50 = € 3 810,00

- 6) Fornitura in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete semplice corrugata esterna, liscia interna, conformi alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 ed EN-50086-1, 2, 4, per cavidotti interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, compreso il rivestimento del tubo in calcestruzzo, reinterro ed ogni altro occorrente, dimensioni 110 ill. pubblica

ml 403,00 x € 11,00 = € 4 433,00

- 7) Idem come sopra. Diametro 160 per rete di media e bassa tensione

ml 322,00 x € 16,00 = € 5 152,00

- 8) Fornitura e posa in opera di pozzetti in cls vibrocompresso, senza fondo, tipo prefabbricato per ispezione e collegamento delle tubazioni rete illuminazione e bassa tensione compreso: scavo, getto di cls per piano di posa, il reinterro, i collegamenti ed ogni altro onere relativo. Dimensioni 60x60

n° 2 x € 150,00 = € 300,00

- 9) Idem come sopra ma con dimensioni 45x45

n° 33 x € 120,00 = € 3 960,00

- 10) Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa carrabili compreso il telaio e guarnizione. Dimensioni 50x50 o 50x70

C 250
n° 20 x € 180,00 = € 3 600,00

D 400
n° 15 x € 220,00 = € 3 300,00

- 11) Formazione di plinti per basamento pali di illuminazione, costituiti da getto in cls, sezione cm.80x80x80, compreso: scavo, il reinterro, il ferro, le casseformi e il tubo di cemento del diametro di cm.25 da inserire nel getto del plinto.

n° 9 x € 100,00 = € 900,00

- 12) Fornitura e posa di pali in acciaio rastremato, completi di lampada, pozzetto al piede 40x40, corda di rame ed ogni altro occorrente in opera - ad una lampada

Altezza dei pali mt.8,00 circa.

n° 6 x € 830,00 = € 4 980,00

- 13) Idem come sopra ma a due lampade

Altezza dei pali mt.8,00 circa.

n° 3 x € 900,00 = € 2 700,00

IMPORTO = **€ 33 135,00**

=====

G) - VERDE DI SERVIZIO

- 1) Sistemazione e modellazione del terreno esistente e la regolarizzazione superficiale di massima secondo le quote prestabilite, eseguito con mezzo meccanico.

mq 516,00 x € 1,30 = € 670,80

- 2) Stesura e modellazione di terra di coltura utilizzando materiali in sito, eseguita con mezzo meccanico:

mc 155,00 x € 6,50 = € 1 007,50

- 3) Formazione di prato compreso: fresatura, semina, rastrellatura, livellamento e rullatura.

mq 516,00 x € 3,00 = € 1 548,00

- 4) Fornitura e messa a dimora di piante di medio e alto fusto compreso lo scavo, la concimazione, la piantagione, il reinterro e l'eventuale potatura e prima bagnatura.

n° 58,00 x € 220,00 = € 12 760,00

- 5) Idem come sopra per messa a dimora di cespugli fioriferi

n° 120,00 x € 20,00 = € 2 400,00

IMPORTO = **€ 18 386,30**

=====

H) - SEGNALETICA STRADALE**H1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8 E PISTA CICLOPEDONALE**

- 1) Formazione di strisce continue rettilinee con vernice bianca o gialla - strada e parcheggi

ml 354,00 x € 0,90 = € 318,60

- 2) Reaizzazione di opera di dossi artificiali per rallentamento velocità veicolari compreso il materiale necessario in cls secondo le sagome di progetto, la segnaletica orizzontale

n° 1,00 x € 1 500,00 = € 1 500,00

- 3) Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica verticale

n° 4,00 x € 140,00 = € 560,00

- 4) Fornitura e posa in opera di cartelli per segnaletica verticale

n° 4,00 x € 70,00 = € 280,00

IMPORTO = **€ 2 658,60**

=====

H2) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE

- 5) Formazione di strisce continue rettilinee con vernice bianca o gialla - strada e parcheggi

ml 780,00 x € 0,90 = € 702,00

- 6) Zebrature di attraversamento pedonale

n° 3,00 x € 180,00 = € 540,00

- 7) Segnaletica orizzontale di precedenza

n° 1,00 x € 180,00 = € 180,00

- 8) Frecce orizzontali percorso stradale

n° 2,00 x € 100,00 = € 200,00

- 9) Segnaletica stradale per zebratura e simbolo disabile per parcheggi disabili

n° 2,00 x € 180,00 = € 360,00

- 10) Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica verticale

n° 9,00 x € 140,00 = € 1 260,00

- 11) Fornitura e posa in opera di cartelli per segnaletica verticale

n° 9,00 x € 70,00 = € 630,00

IMPORTO = **€ 3 872,00**

=====

RIEPILOGO

| | | |
|---|----------------|--------------------|
| A) OPERE STRADALI | | |
| A1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8 | | €23 265,80 |
| A2) PISTA CICLOPEDONALE | | €47 698,96 |
| A3) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE | | €73 611,00 |
| | = | €144 575,76 |
| | | |
| B) OPERE DI FOGNATURA | | |
| B1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8 | | €15 484,00 |
| B2) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA FOGNATURA ESISTENTE | | €39 168,50 |
| | = | €54 652,50 |
| | | |
| C) RETE IDRICA | | |
| STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE | | €17 602,50 |
| | = | €17 602,50 |
| | | |
| D) RETE METANODOTTO | | |
| STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE | | €16 302,50 |
| | = | €16 302,50 |
| | | |
| E) RETE TELEFONICA | | |
| STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE | | €11 568,50 |
| | = | €11 568,50 |
| | | |
| F) RETE DI ILLUMINAZIONE | | |
| F1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8 E PISTA CICLOPEDONALE | | €6 275,50 |
| F2) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE E COLLEGAMENTI ALLA RETE ESISTENTE | | €33 135,00 |
| | = | €39 410,50 |
| | | |
| G) VERDE DI SERVIZIO | | |
| | | €18 386,30 |
| | = | €18 386,30 |
| | | |
| H) SEGNALETICA STRADALE | | |
| H1) STRADA DI QUARTIERE DI COLLEGAMENTO ALL'AT8 E PISTA CICLOPEDONALE | | €2 658,60 |
| H2) STRADA INTERNA DI LOTTIZZAZIONE | | €3 872,00 |
| | = | €6 530,60 |
| | | |
| | IMPORTO | €309 029,16 |
| | ===== | |

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| Costi di urbanizzazione | = | €309 029,16 |
| I.V.A. al 10% | = | €30 902,92 |
| Progetto, Direzione lavori e sicurezza 10% | = | €30 902,92 |
| Cassa 4% | = | €1 236,12 |
| I.V.A. al 22% | = | €6 798,64 |
| | TOTALE | €378 869,75 |