

# Piano Urbanistico Esecutivo **comune di monopoli**

PIANO URBANISTICO ESECUTIVO "CONTESTI  
DELLA TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI DI  
NUOVO IMPIANTO DELLE CONTRADE" (art. 22/P)  
MAGLIA 7M  
- Contrada Macchia di Monte -

Progettazione:

Ing. Roberto Silvestri

Arch. Daniela Silvestri



## ELABORATI DI PROGETTO

Computo metrico urbanizzazione primaria:  
parcheggio di PUG - ampliamento stradale



Via Cappuccini n. 102/C  
70043 - Monopoli (Ba)  
Tel./Fax: 080.2372231  
c.f.: SLV RRT 75C17 F376A  
P. Iva: 06844400728

Tavola: **20**

Data:

## Maglia 7M - sottoscrizione proprietari

Dormio Domenica	<i>Dormio Domenica</i>
Dormio Palma	<i>Dormio Palma</i>
Dormio Marco	<i>Dormio Marco</i>
Dormio Angela	<i>Dormio Angela</i>

Dormio Filomena	
Dormio Giuseppa	
Dormio Pasquale	
Dormio Rosanna	
Leoci Giuseppa	

Belvito Gianfranco	<i>Belvito Gianfranco</i>
Vizzi Margherita	<i>Vizzi Margherita</i>

Barnaba Angelo	
Barnaba Maria	
Barnaba Palma	
Biasi Vita	

Colavitto Carlo	
Colavitto Lucrezia	
Losacco Stella	

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### RELATIVO ALLE URBANIZZAZIONI PRIMARIE NELL'AMBITO DEL P.U.E. DELLA MAGLIA "7M" - CONTRADA MACCHIA DI MONTE DI MONOPOLI

(il presente computo costituisce previsione di larga massima, da definire in sede di progetto esecutivo, ove il Comune di Monopoli decida di accollare ai privati la realizzazione del parcheggio di PUG, pur essendo esterno alla maglia di PUE)

\$\$\$\$\$\$\$\$

#### - PARCHEGGIO DI PUG -

(parte ricadente nelle particelle dei sottoscrittori del PUE)

(E 01.01.a) – Scavo di sbancamento in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc), effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere.

mq. 1.603,00 X 0,25 = mc. 400,75 x € 7,70/mc = € 3.085,77

(E 01.27) – Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico e lo scarico, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica (solo il 50% del terreno vegetale poiché la restante parte andrà utilizzata per le sistemazioni del verde all'interno dei lotti).

mc. 200,37 x € 11,00/mc = € 2.204,07

(E 04.04.a) – Fornitura e posa in opera di cls armato per realizzazione della fondazione alla muratura perimetrale al parcheggio, compreso l'onere dell'assistenza, esclusa l'armatura e le casserature necessarie, ecc.- classe C 25/30.

(computato al 50% lungo i lati interni)

m. 123,55 x 0,40 x 0,35 = mc. 17,20 x € 128,00 = € 2.201,60

(E 04.37) – Fornitura e posa in opera di armatura in acciaio ecc. per fondazione in cls, compreso le legatura, il posizionamento, ecc., in ragione di 50 Kg/mc. - classe B 450 C

mc. 17,20 x 50 = Kg. 860,00 x € 1,90 = € 1.634,40

(E 04.41) – Fornitura e posa in opera di casseratura per fondazione in cls, ecc.

m. 123,55 x 0,30 x 2 = mq. 74,13 x € 20,00 = € 1.482,60

(Inf 01.01.b) – Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale, nonché ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte, per configurazione parcheggio:

mq. 1.603,00 x 0,30 = mc. 480,90 x 10,50 = € 5.049,45

(E 01.14) – Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30, in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 90 % circa della prova AASHO modificata, previa asportazione della cotica erbosa, compreso la fornitura e miscelazione, in qualunque proporzione, di adatti materiali di ricarica, l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino ad ottenere l'umidità ottima e le prove di laboratorio.

mc. 480,90 x € 3,80 = € 1.827,42

(Inf 01.07) – Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, nonché ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento, spessore cm. 35.

mq. 1.603,00 x 0,35 = mc. 561,05 x €/mc 14,50 = € 8.135,22

(E 01.12.b) – Cilindratura meccanica di pietrisco per massicciata superficiale, del tipo chiuso (tout-venant) eseguita con compressore di peso non inferiore a 16000 kg, compreso spargimento del pietrisco e del materiale aggregante (pietrischetto, graniglia o sabbione), innaffiamento e configurazione del piano stradale, esclusa la sede dei marciapiedi, compreso la fornitura del materiale.

mq. 1.490,00 x 0,10 = mc. 149,00 x € 12,60 = € 1.877,40

(Inf 01.08) – Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi.

mq. 1490,00 x € 1,10 = € 1.639,00

(Inf 01.09) – Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito (da cm. 7) - € 1,15/mq\*cm.

mq. 1.490,00 x € 8,05 = € 11.994,50

(Inf 01.11) – Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BUnø 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito (resa cm. 4) - € 1,40/mq\*cm.

mq. 1.490,00 x € 5,60 = € 8.344,00

(a stima) – Fornitura e posa in opera di muratura perimetrale al parcheggio, in pietra calcarea a secco (parete), ivi compresa la fondazione entro terra, con eventuale legante a malta cementizia all'interno, ecc. (computato al 50% lungo i lati interni)

lato S.P. – m. 79,30 x 0,70 = mq. 55,51

lato interno – m. 78,50/2 x 1,30 = mq. 51,02

totale mq. 106,53 x € 35,00 = € 3.728,55

- MARCIAPIEDE -

(lato Str. Prov., larghezza cm. 50, lunghezza m. 84,30 lato interno larghezza cm. 100, lunghezza m. 78,50)

(Inf 1.40) – Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura.

m. 78,50 x 0,70 = mq. 54,95  
m. 84,30 x 0,20 = mq. 16,86  
totale mq. 71,81 x € 9,75 = € 700,15

(E 04.01.a) – Fornitura e posa in opera di massetto in calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C8/10, spessore cm.10/12.

mq. 71,81 x 0,10 = mc. 7,18 x 105,20 = € 755,34

(E 04.38.a) – Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; diametri da 5/10 mm, classe tecnica B450A, in ragione di 30 Kg/mc.

mc. 7,18 x 30 = Kg. 215,40 x 2,10 = € 452,34

(E 12.10) – Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero.

m. 78,50 x 0,70 = mq. 54,95  
m. 84,30 x 0,20 = mq. 16,86  
totale mq. 71,81 x € 23,50 = € 1.687,54

(Inf 01.36 a2) – Fornitura e posa in opera di cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura, coerente, a grana uniforme, non geliva, resistenti alla compressione e all'urto, provenienti dalle migliori cave di Cisternino, dimensioni di cm. 30 x 18, bocciardati, a spigoli arrotondati e allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, compresa la suggellatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

ml. (78,50+10,00+34,00+35,30) = ml.157,80 x € 34,60 = € 5.459,88

(a stima) – Realizzazione di aiuole interposte ai posti auto, complete di cordoli perimetrali in cls precompresso, ricolmatura di terreno vegetale, apposizione di verde autoctono locale e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

n. 3 aiuole (mq. 18,00) a corpo = € 1.000,00

Importo parziale opere edilizie = € 63.259,33

- AMPLIAMENTO STR. VIC. MACCHIA DI MONTE -

(lato spettante alla maglia di PUE)

(E 01.01.a) – Scavo di sbancamento in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc), effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere.

mq.  $312,50 \times 0,25 = \text{mc. } 78,12 \times \text{€ } 7,70/\text{mc}$  = € 601,52

(E 01.27) – Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico, lo scarico, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica (solo il 50% del terreno vegetale poiché la restante parte andrà utilizzata per le sistemazioni del verde all'interno dei lotti).

m.  $39,06 \times \text{€ } 11,00/\text{mc}$  = € 390,60

(E 04.04.a) – Fornitura e posa in opera di cls armato, per fondazione muratura a delimitazione dell'ampliamento stradale, ecc.

(computato al 50% , poiché interessa anche il confine dei lotti)

m.  $102,00/2 \times 0,40 \times 0,35 = \text{mc. } 7,14 \times \text{€ } 128,00$  = € 751,13

(E 04.37) – Fornitura e posa in opera di armatura in acciaio ecc. per fondazione in cls, in ragione di 50 Kg/mc.

mc.  $7,14 \times 50 = \text{Kg. } 357,00 \times \text{€ } 1,90$  = € 771,12

(E 04.41) – Fornitura e posa in opera di cassetta per fondazione in cls ecc.

m.  $102,00 \times 0,30 = \text{mq. } 30,60 \times \text{€ } 20,00$  = € 581,40

(Inf 01.01.b) – Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale, nonché ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:

mq.  $312,50 \times 0,30 = \text{mc. } 93,75 \times \text{€ } 10,50$  = € 984,37

(E 01.14) – Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30, in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 90 % circa della prova AASHO modificata, previa asportazione della cotica erbosa, compreso la fornitura e miscelazione, in qualunque proporzione, di adatti materiali di ricarica, l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino ad ottenere l'umidità ottima e le prove di laboratorio.

mc.  $93,75 \times \text{€ } 3,80$  = € 356,25

(Inf 01.07) – Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, nonché ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento, spessore cm. 35.

mq.  $312,50 \times 0,35 = \text{mc. } 109,37 \times \text{€ } 14,50$  = € 1.585,86

(E 01.12.b) – Cilindratura meccanica di pietrisco per massicciata superficiale del tipo chiuso (tout-venant) eseguita con compressore di peso non inferiore a 16000 kg, compreso spargimento del pietrisco e del materiale aggregante (pietrischetto, graniglia o sabbione), innaffiamento e configurazione del piano stradale, esclusa la sede dei marciapiedi, compreso la fornitura del materiale.

mq.  $312,50 \times 0,10 = \text{mc. } 31,25 \times \text{€ } 4,60$  = € 143,75

(Inf 01.08) – Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi.

m.  $107,00 \times (2,50-1,50) = \text{mq. } 107,00 \times \text{€ } 1,10$  = € 117,70

(Inf 01.09) – Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito (da cm. 7) - € 1,15/mq\*cm.

m.  $107,00 \times (2,50-1,50) = \text{mq. } 107,00 \times \text{€ } 8,05$  = € 861,35

(Inf 01.11) – Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU $\text{\O}$  34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA, compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA, nonché ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito (resa cm. 4) - (€/mq\*cm 1,40);

mq.  $107,00 \times \text{€ } 5,60$  = € 599,20

(a stima) – Fornitura e posa in opera di muratura perimetrale al parcheggio, in pietra calcarea a secco (parete), ivi compresa la fondazione entro terra, con l'ausilio di legante interno a malta cementizia ecc. (computato al 50% lungo il confine dei lotti)

m.  $102,00/2 \times 1,30 = \text{mq. } 66,30 \times \text{€ } 35,00$  = € 2.320,50

#### - MARCIAPIEDE -

(lato spettante maglia PUE – larghezza m. 1,50)

(Inf 01.40) – Marciapiede eseguito con misto di cava stabilizzato con il 6% in peso di cemento tipo 32.5, dello spessore finito di 10 cm, compreso rullatura.

m.  $102,00 \times 1,20 = \text{mq. } 122,40 \times \text{€ } 9,75$  = € 1.193,40

(E 04.01.a) – Fornitura e posa in opera di massetto in calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; escluso ogni altro onere. – classe di resistenza a compressione minima C8/10, spessore cm.10/12.

mq.  $102,00 \times 0,10 = \text{mc. } 10,20 \times 128,00$  = € 1.073,04

(E 04.38.a) – Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri

per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; diametri da 6/8, classe tecnica B450C, in ragione di 30 Kg/mc.

mc.  $10,20 \times 30 = \text{Kg. } 306,00 \times 2,16$  = € 660,96

(E 12.10) – Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero.

m.  $102,00 \times 1,20 = \text{mq. } 122,40 \times € 23,50$  = € 2.876,40

(Inf 01.36 a2) – Fornitura e posa in opera di cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura, coerente, a grana uniforme, non geliva, resistenti alla compressione e all'urto, provenienti dalle migliori cave di Cisternino, dimensioni di cm. 30 x 18, bocciardati, a spigoli arrotondati e allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, compresa la suggellatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

ml.  $102,00 \times € 34,60$  = € 3.529,20

Importo totale opere edilizie = € 82.657,08

#### - IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE -

(Inf 02 11.12) – Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume, comprensiva degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza o profondità. – Tronco –

m.  $250,00 \times 0,50 \times 0,15 = \text{mc. } 18,75 \times € 29,50$  = € .553,13

(E 04.01) – (E 04.01.b) – Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15

magrone plinti  $10,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 0,10 = \text{mc. } 1,00$   
basamento armadio  $1,00 \times 0,80 \times 0,30 \times 0,40 = \text{mc. } 0,10$   
= mc. 1,10 x €109,95 = € 120,51

(A.P.1) – F.P.O. di Plinto prefabbricato 100x100 per palo di illuminazione, con pozzetto

Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per palo di illuminazione di dimensioni 1000 x 1000 x 1000 mm. Con predisposizione alloggiamento palo (foro d=24 cm) e pozzetto (misura interna cm 41x41) per collegamento cavi di alimentazione elettrica, realizzato in calcestruzzo di cemento Rck 425 N/cm<sup>2</sup> con armatura di rinforzo in barre fe b44 k controllato in stabilimento, conforme al D.M. 14-09-05 nuove norme tecniche per le costruzioni. Certificato per sostenere pali fino 15,00 ml. senza sbraccio e 14,50 con sbraccio da 2,50 ml. - peso 1800 Kg. provvisto di n.4 coppie di fori laterali d=12.5 cm e n.1 d=14 cm frontale posti ad una profondità di cm 83/100 per l'innesto delle tubazioni portacavo.

10,00 cad. x € 287,18 = € 2.871,77

(F 02.01) – (F 02.01b) – Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 50 x 50 x 40.

10,00 cad. x € 56,02 = € 560,20

(F 02.22) – (F 02.22d) – (F 02.22d 2) – Chiusini in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 secondo le norme ISO 1083 – UNI 4544ed altre caratteristiche secondo le norme UNI EN 124, rivestiti di vernice bituminosa. Telaio e coperchio devono portare una marcatura leggibile e durevole indicante:

- EN 124;

- La classe corrispondente;

- Il nome o la sigla del fabbricante, il tutto corredato da certificato di conformità rilasciato da istituti riconosciuti dalla rete europea IQ NET prodotti in stabilimenti certificati ISO 9001: 2000. Forniti e posti in opera:

Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 40 T.

500 x 500 – Pozzetti - Plinti.

10,00 + 10,00 = 20,00 cad. x € 90,29

= € 1.805,80

(E4.036.d) – (ProvvOOPP) – Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione a bipotenza, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 710 x 650 x 270 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore tripolare adeguato alla potenza del carico ed un contattore bipolare 20 A, 2 commutatori a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiera ingresso e uscita: potenza nominale del carico 30 kW, con interruttore generale magnetotermico 4 x 63 A completo di bobina di sgancio, relè differenziale regolabile autoripristinante con TA, 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 125 A, 2 portafusibili sezionatori bipolari 32 A.

n. 1 cad. x € 1857,50

= € 1.857,50

(EL 07.07) – Fornitura e posa in opera di scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 µs; I<sub>imp</sub>= 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione U<sub>p</sub> ≤ 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto.

n. 3 cad. x € 175,54

= € 526,62

(EL 07.08) – Fornitura e posa in opera di scaricatore per corrente da fulmine N-PE SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 µs; I<sub>imp</sub>= 100 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione U<sub>p</sub> ≤ 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. Adatto per impiego nella rete TT nel circuito "3+1" secondo CEI 81-8 ed IEC 60364-5-534 tra il conduttore neutro N e conduttore di protezione PE. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto.

n. 1 cad. x € 218,33

= € 218,33

(EL 02.14) – (EL 02.14 c) – Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 16kA, max. 25kA, a norme CEI EN 60947-2, provvisto di morsetti per cavo fino a mmq 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per il montaggio su barra DIN, lo sganciatore termico da 16 a 125A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. - Tetrapolare da 16 ÷ 63 A, Icc:16kA.

n. 6 cad. x € 136,06

= € 834,36

(EL 02.10) – (EL 02.10 g) – Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la

quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. – Quadripolare da 40 a 63A Id:0,1/0,3/0,5A tipo A.

n. 6 cad. x € 98,23 = € 589,38

(12.02.34.01 ARIAP) – Armadio stradale per vano utenze e misure in vetroresina stampato a due scomparti distinti completo di porte di chiusura con serratura a chiave, telaio di ancoraggio in acciaio zincato a parete divisoria in bachelite con passacavi conici. In opera su basamento in cls questo incluso ed onere ed accessorio per il montaggio a regola d'arte. - Dim. 517x1738x375 mm con grado di protezione IP 44.

n. 1 cad. x € 596,51 = € 596,51

(EL 07.01) – (EL 07.01c) – Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. – Di sezione pari a 35 mm<sup>2</sup> (7x Ø 2,5 mm). – Tronco.

m. 250,00 x € 3,90 = € 975,00

(EL 04.07) – (EL 04.07 c) – Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. – Diametro esterno mm 100 –

Tronco.

m. 250,00 x € 8,20 = € 2.050,00

(EL 03.05) – (EL 03.05 l) – Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K AFUMEX (norme CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20.22II) fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. – Collegamento Pali - Corda di Terra – 1x16 mm<sup>2</sup>.

m. 10,00 x 3 = 30,00 x € 3,46 = € 103,80

(EL 03.02) – (EL 03.02 q) – Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. – 4x6 mm<sup>2</sup> – Tronco.

m. 250,00 x € 5,27 = € 1.317,50

(EL03.02z1) – 2x2,5 mm<sup>2</sup> – Collegamento pali.

10,00 x 14,00 = m. 140,00 x € 2,61 = € 365,40

(12.02.34.04 ARIAP) – (12.02.34.04.01) – Cassetta con morsettiera, in palo già predisposto del tipo in nylon rinforzato con meccanismo di chiusura azionabile con attrezzo, guarnizioni in PVC, grado di protezione IP 54 con portafusibile fino a 25 A e n. 4 morsetti: per cavi fino a 16 mm<sup>2</sup>.

n. 10,00 cad. x € 24,38 = € 243,80

(A.P.2) – F.P.O. di morsetto per collegamento impianto di terra – Fornitura e posa in opera di morsetto da terra a 1 punto di serraggio, sezione nominale 35 mm<sup>2</sup>, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. – Collegamento pali - Collegamento pozzetto di derivazione e quadro.

n. 10,00 + 2,00 = n. 12,00 x € 14,61 = € 175,32

(A.P.3) – Giunto di derivazione in resina colata. Esecuzione di giunto di derivazione a resina colata in polipropilene e resine per cavi max 4x25 mmq entro pozzetto:

- gel ad alta tenuta stagna
- temperatura di esercizio: da -20 °C a + 90 °C
- potere di isolamento per tensioni 0,6/1 kW
- isolamento Classe II CEI 64-8
- grado di protezione secondo CEI 70-1 - IP68

Conforme alle norme CEI 20-33, CEI 20-63.

Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Collegamento pali.

- Collegamento pozzetto di derivazione e quadro

n. 10,00 + 2,00 = n. 12,00 x € 101,63 = € 1.219,58

(EL 05.27) – (EL 05.27 m) – Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il basamento e la morsettiera. - Per altezza f.t. mm 11000 (Hi=1000). - Palo senza braccio e lampada HST-T 150W.

n. 10,00 cad. x € 426,36 = € 4.263,60

(A.P.4) – F.P.O. Fornitura e posa in opera di portello per palo con asola. Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm, in esecuzione verniciata. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

n. 10,00 cad. x € 29,49 = € 294,93

(A.P.5) – F.P.O. di armatura stradale 150-250 W E40 vetro piano IP66 cl.II. Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, con fissaggio a doppia staffa, realizzata con corpo e carenatura in poliestere termoindurente tinto nella massa, riflettore con ottica in anodizzato, in carenatura di materiale plastico resistente alle alte temperature, schermo con coppa di chiusura in metacrilato o policarbonato o vetro piano, gruppo di alimentazione su piastra a slitta inserito in vano compartimentato, connettori ad innesto rapido per il collegamento dell'alimentazione ed al supporto portalampada, installazione testa palo diametro 42/60mm per 80mm di lunghezza, ganci di chiusura in acciaio inox per il vano di alimentazione e cerniera in materiale plastico per il vano lampada, classe di isolamento H, conforme alle normative vigenti ed in particolare alla EN 60593, grado di protezione IP del vano ottico IP66, grado di protezione IP del vano alimentazione IP44, attacco E40 per lampada HST-T 250 SX agli ioduri metallici ad alta efficienza, sistema di regolazione del portalampade in verticale e longitudinale con regolazione V5 L3 previsti per il tratto A e per il tratto C mentre regolazione V3 L3 per il tratto B, come da calcolo allegato, ottica tipo OPTIBLOC o equivalente Lampada 250W. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

n. 10,00 cad. x € 582,74 = € 5.827,37

(ARIAP 12.02.32.02) – (12.02.32.02.04) – Lampada a vapori di sodio ad alta pressione con temperatura di colore 2100 K e indice di resa cromatica Ra = 35 ÷ 20 di tipo tubolare da: 250 W, flusso = 27500 lm.

n. 10,00 cad. x € 41,00 = € 410,00

Importo totale impianto elettrico/illuminazione = € 27.780,41