
REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE

Allegato n° 3

Data: 21/05/2012



COMUNE DI
REANA DEL ROJALE

**PIANO REGOLATORE PARTICOLAREGGIATO COMUNALE
DI INIZIATIVA PRIVATA**

Comparto in Zona H2.1

Proprietà: EMME SVILUPPO S.P.A.

- **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

dott. arch. Marcello Rollo
Viale della Vittoria, 7/3 – 33100 Udine
Tel. e fax 0432 508188 E-mail: rollo_marcello@libero.it

A) OPERE STRADALI

- 1) **SCAVO DI SBANCAMENTO A SEZIONE AMPIA**
Scavo di sbancamento in sezione ampia eseguito in terreni di qualsiasi natura esclusa la roccia da demolitore idraulico ed i trovanti superiori a mc. 0,5. Compreso nel prezzo il carico ed il trasporto nell'ambito del cantiere, sono esclusi dal prezzo l'eventuale esaurimento di acque meteoriche o di falda.
- mq 6.100,00 x m 0,70 = mc 4.270,00
- €/mc 7,50 € 32.025,00
- 2) **GEOTESSILE NON TESSUTO**
Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto, di adeguata resistenza a trazione, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- mq 6.100,00
- €/mq 3,00 € 18.300,00
- 3) **CASSONETTO STRADALE**
Realizzazione cassonetto stradale con materiale inerte naturale e/o riciclato da frantumazione, compreso nel prezzo il costipamento in stari non inferiori a cm. 50.
- mq 6.100,00 x m 0,50 = mc 3.050,00
- €/mc 18,50 € 56.425,00
- 4) **PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA PER STRATO DI BASE**
Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- mq 5.138,00
- €/mq 15,50 € 79.639,00
- 5) **PREPARAZIONE PIANO DI POSA CON MATERIALE STABILIZZATO**
Fornitura a piè d'opera di materiale stabilizzato fino di cava per ricariche stradali e preparazioni piani viari.
- mq 5.138,00 x m 0,05 = mc 256,90
- €/mc 21,00 € 5.394,90
- 6) **PAVIMENTAZIONE STRADALE TIPO BINDER**
Realizzazione di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso per strato di collegamento chiuso tipo binder dello spessore di cm. 8 con tenore di bitume non inferiore al 4,5% sul peso secco degli inerti, compreso nel prezzo la cilindatura con adeguato rullo vibrante.
- mq 5.138,00
- €/mq 8,00 € 41.104,00

7)	PAVIMENTAZIONE STRADALE TIPO "TAPPETO SPLITTMASTIX" Realizzazione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per strato di usura speciale a miscela chiusa del tipo "Tappeto Splittmastix" dello spessore di cm. 3, impastato a caldo con bitume modificato HARD non inferiore al 5,2% sul peso secco degli inerti, pezzatura degli inerti di natura artificiale (loppa di altoforno) pari a mm. 0/15 mm., compreso nel prezzo la costipazione con adeguato rullo vibrante			
	mq 5.138,00	€/mq 6,00	€	30.828,00
8)	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Realizzazione segnaletica stradale orizzontale con vernice rifrangente di colore bianco. a) strisce cm 12			
	m 1.940,00	€/m 1,00	€	1.940,00
9)	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Realizzazione segnaletica stradale orizzontale con vernice rifrangente di colore bianco. b) zebraature e scritte			
	mq 60,00	€/mq 6,00	€	360,00
10)	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE Fornitura e posa in opera di segnali stradali in alluminio.			
	n° 8	€/cad. 230,00	€	1.840,00
11)	SISTEMAZIONE AREE VERDI Sistemazione aree verdi con terreno vegetale recuperato nell'ambito del cantiere, compreso livellatura della terra vegetale, fresatura, seminagione, rinterro del seme, rullatura, fornitura semi costituiti da un miscuglio da prato da giardino.			
	- area svincolo mq 876,00	€/mq 8,00	€	7.008,00
TOTALE OPERE STRADALI			€	274.863,90

B) OPERE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

1) ELEMENTI MARGINALI LATERALI ALLA CARREGGIATA

Fosso laterale a sezione trapezoidale eseguito mediante lo scavo di terreno vegetale ed arido con trasporto e conferimento in cantiere. Configurazione superficiale delle pareti del fosso realizzata mediante la ricarica con terreno vegetale per uno spessore di cm. 20. La sezione interna del fosso ad opere ultimate dovrà corrispondere alle dimensioni seguenti dimensioni:

- base maggiore: di 1,50m
- base minore: 0,70m
- altezza: 0,70m

m 1.185,00
€/m 41,00 € 48.585,00

2) TUBAZIONI IN PVC RIGIDO SN4

Fornitura e posa in opera tubazioni in pvc rigido SN4 per realizzazione linee interrate di scarico acque, per tratti attraversamento stradale, compreso nel prezzo lo scavo in sezione, il deposito del materiale a lato scavo, il calottamento con sabbione ed il ritombamento con materiale di risulta. diam. mm 315

m 92,50
€/m 58,00 € 5.365,00

TOTALE OPERE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE € **53.950,00**

C) ILLUMINAZIONE PUBBLICA

1) PLINTO DI FONDAZIONE

Formazione di dado di fondazione per sostegni di illuminazione pubblica ed alimentazione elettrica interrata con pozzetto di derivazione, anche in elevazione, confezionato con cls dosato a q.li 2,50 di cemento tipo "325" per mc d'impasto; compresi: la formazione del foro centrale eseguito mediante stampo o tubo di cemento di diametro adeguato al sostegno per l'alloggiamento del palo; la formazione dei fori per il passaggio dei cavi elettrici; la tubazione per lo scarico delle acque piovane in tubo di plastica del diametro di mm 50 sotto il fondo perdente; lo scavo in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano o con mezzo meccanico, comprese eventuali rotture e successivo ripristino di pavimentazione in cemento, asfalto, porfido, ecc..., ed il trasporto a discarica del materiale di risulta. Inoltre, nel prezzo sono compresi: la fornitura e la posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato inserito entro il dado di fondazione delle dimensioni di cm 30x30x80 / 40x40x80 a seconda delle dimensioni dei cavi di alimentazione, completo di chiusino e riquadro in ghisa sferoidale - gruppo 4 (classe D400) o gruppo 3 (classe C250) - per marciapiedi secondo la norma UNI EN 124/95; l'innesto dei tubi contenenti le linee elettriche e la loro perfetta sigillatura; la fornitura e la posa in opera di puntazza in acciaio zincato o ramato, affondata nel terreno, secondo la norma CEI 64-8; la linea di collegamento in corda di rame nudo da 35 mmq dal dispersore al bullone di messa a terra del sostegno e dal dispersore al collettore principale di terra (solo per apparecchi illuminanti in classe I); ogni terminale o giunzione sarà provvisto di adeguato capicorda o morsetto; ogni altro onere per dare un lavoro finito a regola d'arte, compreso il ripristino della pavimentazione circostante nelle stesse caratteristiche dell'esistente; blocco di fondazione (escluso il pozzetto) delle dimensioni fino a cm 90 x 90 ed adeguata profondità, come da schema allegato o da ordini impartiti dalla Direzione Lavori. -PLINTO DI FONDAZIONE fino a cm 90x90.

n° 17

€/Cad. 150,00

€ 2.550,00

2) TUBAZIONI IN PVC CORRUGATE

Fornitura e posa in opera tubazioni corrugate per realizzazione linee interrate, compreso nel prezzo lo scavo in sezione, il deposito del materiale a lato scavo, il calottamento con sabbione ed il ritombamento con materiale di risulta.

Ø mm. 125

m 614,00

€/m 18,00

€ 11.052,00

- 3) **CORDA DI RAME**
Fornitura e posa in opera di corda di rame da 35 mmq., posata all'interno di scavi già realizzati.
- m 614,00
- €/m 5,00 € 3.070,00
- 4) **LINEA IN CAVO RIGIDO ISOLATO IN GOMMA**
Fornitura e posa in opera di linea in cavo rigido isolato in gomma butilica sotto guaina di plastica tipo UG7R – RG7R – FG7R 0,6/1 kv per i conduttori unipolari e tipo UG7OR – RG7OR – FG7OR 0,6/1 KV per i cavi multipolar, a norme CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35 (EN50265), CEI 20-37 pt.2, CEI 20-52 e tabelle UNEL 35375-35376-35377, posata entro cunicolo, tubazione o canaletta predisposti, comprese le giunzioni con muffole tipo 3M Scotchcast o similari, le derivazioni, le morsettiere, i capicorda, ecc... LINEA da 1*16 mmq
- m 630,00 x 4 = m 2.520,00
- €/m 3,50 € 8.820,00
- 5) **POZZETTO IN CLS DA 60x60x80 cm**
Fornitura e posa in opera pozzetti prefabbricati in calcestruzzo, compreso nel prezzo lo scavo in sezione ed il ritombamento con il materiale di risulta, completi di chiusino in ghisa sferoidale e compreso l'innesto dei tubi contenente la linea elettrica e la loro perfetta sigillatura.
- n° 6
- €/Cad. 490,00 € 2.940,00
- 6) **PICCHETTO IN ACCIAIO ZINCATO**
Fornitura e posa in opera di picchetto in acciaio zincato sezione a croce da 50x5 lunghezza m 1,50, comprensivo di morsetto di connessione alla corda di rame.
- n° 17
- €/Cad. 30,00 € 510,00
- 7) **QUADRO ELETTRICO**
Realizzazione di quadro elettrico da inserirsi entro armadio di contenimento di nuova fornitura in vetroresina, comprendente la fornitura e posa in opera del materiale previsto come da schema elettrico di progetto e comprendente:
- batteria di armadi in vetroresina (n°1 per quadro elettrico, n°1 per consegna energia elettrica) tipo BVT/TP CONCHIGLIA o similare, grado di protezione IP44, porte in rilievo incernierate e complete di serratura, cerniere interne in lega di alluminio, setto divisione vani completo di passacavi, prese d'aria inferiori e sottotetto, adatto per posa autonoma da pavimento con telaio di ancoraggio, completo di montante/cornice tipo ACV2000/MTC/4M e pannelli asoltati e o chiusi tipo ACV2000/PC/4M e ACV2000/PM/4M tipo CONCHIGLIA o similare, tipo BV4M/T-P CONCHIGLIA o similare, completo delle apparecchiature previste di progetto:
- scaricatori;

- interruttore automatico magnetotermico generale;
- bobina di sgancio;
- relè differenziale con toroide;
- interruttori portafusibili sezionatori;
- interruttori automatici magnetotermici;
- contattori;
- commutatore;
- interruttore orario;
- interruttore crepuscolare;
- morsettiera;
- cablaggio generale ed allacciamenti;
- opere murarie di scavo, rottura e ripristino per la formazione di un basamento di supporto per il fissaggio della batteria di armadi.

n° 1

€/Cad. 2.500,00

€ 2.500,00

- 8) SOSTEGNO conico tipo ZGB436 L9000 EM CS-S60GR (158/4/9800) P.L. H 9000 + sbraccio singolo L 200-Tilt 2 della PHILIPS.
- Fornitura e posa in opera di sostegno conico in acciaio per arredo urbano, entro plinto di fondazione predisposto, comprendente la fornitura e posa in opera di: -sostegno conico in acciaio S235JR (Fe 360B), con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10025, con zincatura a caldo a norme UNI EN 1461, costruzione della PHILIPS, modello ZGB436 L9000 EM CS-S60GR (158/4/9800) P.L. H 9000, con verniciatura a polveri con polimerizzazione a forno di colore grigio scuro Philips (RAL 7043) con finitura opaca texturizzata; -trasporto a picchetto, erezione e fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata, con anello superiore di tenuta in cemento eseguito con apposito stampo, formazione di finestrella inferiore in posizione e di dimensioni adatte per l'ingresso dei cavi, completo di asola per morsettiera o di fori per cassetta tipo "CONCHIGLIA" interna. Completo di scatola e coperchio a filo palo tipo RESET della "CONCHIGLIA" e di due portafusibili del tipo idoneo alla sezione dei cavi della linea di alimentazione. -attacco laterale singolo a tronchetto per innesto apparecchio illuminante, L=sporgenza 200 mm, Tilt=inclinazione 2, diametro infilamento 70 mm, con verniciatura a polveri con polimerizzazione a forno di colore grigio scuro Philips (RAL 7043) con finitura opaca texturizzata; - allacciamento elettrico dalla linea di alimentazione alla lampada in cavo UG7R della sezione di 2x6 mmq, più un conduttore in rame isolato della sezione di 6 mmq da presa di terra a lampada (solo per apparecchi illuminanti in classe I), nonché gli oneri per l'allacciamento alla linea principale; -sistema di messa a terra ubicato all'interno dell'apertura della morsettiera e collegamento del sostegno con corda di rame nuda da 35 mmq (solo per apparecchi illuminanti in classe I); -esecuzione, alla base del palo, di protezione anticorrosione per una lunghezza di 60 cm, con nastro anticorrosivo catramato o similare; - ogni altro onere per dare un lavoro finito a regola d'arte, sostegno del tipo ZGB436 L9000 EM CS-S60GR (158/4/9800) P.L. H 9000 della PHILIPS o similare, con

spessore 4 mm, con diametro di base 158 mm, con diametro testa 60 mm, con altezza fuori terra di 9000 ed altezza totale 9800 mm. -SOSTEGNO conico tipo ZGB436 L9000 EM CS-S60GR (158/4/9800) P.L. H 9000 + sbraccio singolo L 200-Tilt 2 della Philips.

n° 17

€/Cad. 660,00

€ 11.220,00

- 9) APPARECCHIO "CITYSOUL Mini LEDGine 2.0 - EcoLine – BGP430" della PHILIPS tipo ECO70 (63 W/71 W) + LUMISTEP. Mini LEDGine BGP 430

Fornitura e posa in opera di apparecchio decorativo tecnico per illuminazione stradale, completamente stagno, dalle caratteristiche tecniche minime uguali all'apparecchio tipo CITYSOUL Mini LEDGine 2.0 - EcoLine - BGP430 della PHILIPS, modello BGP430 ECO70-WW-71Watt-3000K-IP 66 CL II IRC>80, a marchio CE, con corpo e attacco palo in pressofusione di alluminio verniciato (a polvere poliestere con polimerizzazione in forno), con telaio vetro in pressofusione di alluminio verniciato (a polvere poliestere con polimerizzazione in forno), con vetro piano trasparente temprato spessore 5 mm antivandalo, con driver elettronico intelligente con funzioni di regolazione opzionali, con grado di protezione IP66, con classe di isolamento II, equipaggiato con LEDs LumiLeds Rebel - alimentazione 500 mA/700 mA - temperatura di colore 3000 K - indice di resa cromatica > 80 - potenza LED 63 W - potenza totale 71 W - durata di vita 70000 ore - nano-ottica a doppio menisco per illuminazione stradale, per un'illuminazione Multi-layer dove ogni ottica illumina tutta la sede stradale (migliore dei sistemi con ottiche multi fascio dove ogni LED illumina uno spicchio di strada) - con ottica come da indicazione sulle planimetrie grafiche o come da richiesta della D.L.. Nel tutto sarà compreso: -l'attacco laterale per fissaggio a sbraccio su tubi 42-60 mm; -l'alimentatore elettronico speciale tipo LUMISTEP che permette di ridurre il flusso luminoso della lampada in un periodo di regolazione da scegliere tra le 6 - 10 ore; -ogni onere per dare l'apparecchio posato e funzionante a regola d'arte; -APPARECCHIO "CITYSOUL Mini LEDGine 2.0 - EcoLine - BGP430" della PHILIPS tipo ECO70 (63 W/71 W) + LUMISTEP

n° 17

€/Cad. 860,00

€ 14.620,00

TOTALE OPERE IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

€ 57.282,00

D) RETE ENEL

- 1) Allacciamento alla rete ENEL, compreso scavo e ritombamento, fornitura e posa in opera di tubazioni, pozzetto di ispezione e tutto quanto serve per dare il lavoro finito a regola d'arte;

n° 1
€/Cad. 3.000,00 € 3.000,00

TOTALE RETE ENEL € **3.000,00**

E) RETE IDRICA

- 1) Allacciamento alla rete idrica, compreso scavo e ritombamento, fornitura e posa in opera di tubazioni, pozzetto di ispezione e tutto quanto serve per dare il lavoro finito a regola d'arte;

n° 1
€/Cad. 3.000,00 € 3.000,00

TOTALE RETE IDRICA € **3.000,00**

F) RETE TELECOM

- 1) Allacciamento alla rete telecom, compreso scavo e ritombamento, fornitura e posa in opera di tubazioni, pozzetto di ispezione e tutto quanto serve per dare il lavoro finito a regola d'arte;

n° 1
€/Cad. 2.000,00 € 2.000,00

TOTALE RETE TELECOM € **2.000,00**

G) OPERE DI COMPLETAMENTO NON DEFINIBILI

n° 1
€/a corpo. 1.317,10 € 1.317,10

TOTALE OPERE DI COMPLETAMENTO NON DEFINIBILI € **1.317,10**

RIEPILOGO PER CATEGORIE:

A) OPERE STRADALI	€	274.863,90
B) OPERE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€	53.950,00
C) ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€	57.282,00
D) RETE ENEL	€	3.000,00
E) RETE IDRICA	€	3.000,00
F) RETE TELECOM	€	2.000,00
G) OPERE DI COMPLETAMENTO NON DEFINIBILI	€	1.317,10
TOTALE COMPLESSIVO	€	<u>395.413,00</u>