



Comune di MISANO ADRIATICO

Provincia di Rimini

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA
PRIVATA COMPARTO C2-B SANTAMONICA

IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

COMPUTO METRICO

ELABORATO "8.8"

Tav.4.8

PROPRIETA':

*Sig Panozzo Massimo
Sig.ra Panozzo Giulia
Sig.ra Panozzo Manuela*

DATA

Novembre 2020

PROGETTISTA :

*Ing. Magrini Amos
Via XXII Giugno n. 19-Rimini
email ingmagrini@libero.it
cell.-3355610178*

PROGETTISTA IMPIANTO

ILLUMINAZIONE PUBBLICA: *per. ind. Zavaglia Luciano*

*Studio Newton via Valentini 11 Rimini
email: lucianozavaglia@studionewton.com
tel 0541 791524 cell. 335 61 30 348*

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
A) IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE					
1. 05.07.06.03	Fornitura e posa in opera, di DOPPIA tubazione in polietilene diametro Ø 110 mm. a doppia parete, corrugato esternamente, liscio internamente, con resistenza allo schiacciamento pari a 1250 N. e munito di Marchio Italiano di Qualità (IMQ), ivi compreso pezzi speciali, raccordi, tappo filettato di chiusura. Sono comprese e compensate nel presso le seguenti lavorazioni: - scavo larghezza cm. 47 e profondità cm. 110; - realizzazione di bauletto di protezione sotto e a fianco dei cavidotti con sabbia fine passata al vallo, per uno spessore di cm. 10; - posa dei cavidotti debitamente distanziati (cm.5) secondo lo scavo; - f. e p.o. di nastro segnalatore in pvc con scritta specifica; - successivo tombamento sopra i cavidotti per una altezza di cm. 30 con sabbia; - con scavo sotto la strada di nuova costruzione ripristino sopra il tubo con i seguenti spessori partendo dal basso: 44 cm di sabbia, 35 cm di stabilizzato, 10 cm di bynder ESCLUSO tappeto cm. 3.	m	200	29,18	5,836,00
2. 05.07.05.01	Fornitura e posa in opera, di tubazione in polietilene diametro Ø 110 mm. a doppia parete, corrugato esternamente, liscio internamente, con resistenza allo schiacciamento pari a 1250 N. e munito di Marchio Italiano di Qualità (IMQ), ivi compreso pezzi speciali, raccordi, tappo filettato di chiusura. Sono comprese e compensate nel presso le seguenti lavorazioni: - scavo larghezza cm. 31 e profondità cm. 110; - realizzazione di bauletto di protezione sotto e a fianco del cavidotto con sabbia fine passata al vallo, per uno spessore di cm. 10; - posa del cavidotto debitamente distanziato secondo lo scavo; - f. e p.o. di nastro segnalatore in pvc con scritta specifica; - successivo tombamento sopra il cavidotto per una altezza di cm. 30 con sabbia; - con scavo su terra ripristino alle quote esistenti con riempimento ulteriore di terreno vagliato o altro materiale giudicato idoneo dalla D.LL. e quant'altro per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.	m	70	15,10	1.057,00

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
3. 05.02.01	Costruzione di basamento in conglomerato cementizio R BK 250 per pali di sostegno armatura stradale compreso: 05.02.01 - scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza (incluso massicciata stradale e di marciapiede di qualsiasi tipo) con carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta con onere a totale carico dell'impresa; - f.p.o. di conglomerato R'BK 250, compreso l'onere di eventuali casseforme, e per il bypass di ogni tipo di sottoservizio che eventualmente interagiscano con i basamenti; - f.p.o. di tubo in cemento vibrato di diametro ed altezze idonee a contenere il palo previsto con diametro maggiorato di cm. 10 per il costipamento del materiale di fissaggio del palo o formazione della cavità di infissione direttamente ricavata nel getto; - realizzazione di un plintino di rifinitura in cls R'BK 250, per la protezione della sezione d'incastro dei pali, avente l'altezza fuori terra di cm. 10 e lo spessore di 5 cm debitamente rifinito e lisciato per facilitare il deflusso delle acque superficiali; - f.p.o. di pozzetto in conglomerato cementizio, delle dimensioni interne di cm. 40x40x fino 60 h, completo di chiusino in ghisa tipo carrabile, compreso fori passanti per l'alloggiamento cavidotti ed applicazione, fino al fondo del basamento, di tubo in PVC da diametro 10 cm. per dispersione e scarico acque reflue; tale pozzetto se ricavato all'esterno del basamento dovrà essere del tipo disperdente; - compresa la sagomatura e lisciatura delle parti fuori terra per facilitare il deflusso delle acque superficiali; - compreso l'onere della chiusura provvisoria del foro di infissione pali con sistemi atti a garantire le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte - Per basamento da cm. 60x60x80	n.	4	120,00	480,00

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
4. 05.02.02	Costruzione di basamento in conglomerato cementizio R BK 250 per pali di sostegno armatura stradale compreso: - scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza (incluso massicciata stradale e di marciapiede di qualsiasi tipo) con carico e trasporto a scarica dei materiali di risulta con onere a totale carico dell'impresa; - f.p.o. di conglomerato R'BK 250, compreso l'onere di eventuali casseforme, e per il bypass di ogni tipo di sottoservizio che eventualmente interagiscano con i basamenti; - f.p.o. di tubo in cemento vibrato di diametro ed altezze idonee a contenere il palo previsto con diametro maggiorato di cm. 10 per il costipamento del materiale di fissaggio del palo o formazione della cavità di infissione direttamente ricavata nel getto; - realizzazione di un plintino di rifinitura in cls R'BK 250, per la protezione della sezione d'incastro dei pali, avente l'altezza fuori terra di cm. 10 e lo spessore di 5 cm debitamente rifinito e liscio per facilitare il deflusso delle acque superficiali; - f.p.o. di pozzetto in conglomerato cementizio, delle dimensioni interne di cm. 40x40x fino 60 h, completo di chiusino in ghisa tipo carrabile, compreso fori passanti per l'alloggiamento cavidotti ed applicazione, fino al fondo del basamento, di tubo in PVC da diametro 10 cm. per dispersione e scarico acque reflue; tale pozzetto se ricavato all'esterno del basamento dovrà essere del tipo disperdente; - compresa la sagomatura e lisciatura delle parti fuori terra per facilitare il deflusso delle acque superficiali; - compreso l'onere della chiusura provvisoria del foro di infissione pali con sistemi atti a garantire le condizioni di sicurezza degli utenti della strada. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte - Per basamento da cm. 80x80x100	n.	4	138,00	552,00
5. 02.01.02.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato avente le dimensioni di seguito indicate, in conglomerato cementizio, a fondo disperdente, predisposto per la copertura con telaio e chiusino in ghisa, con fori laterali per il passaggio delle canalizzazioni e di foro alla base per lo scarico delle acque compreso: - scavo a sezione retta obbligata; - provvista e posa di ghiaia rinfusa per la formazione di sottofondo drenante dello spessore minimo di cm.20; - fornitura e posa in opera di calcestruzzo Rck=15 per formazione letto di posa e rivestimento laterale completo per tutta l'altezza del pozzetto per uno spessore di cm. 10; - rinterro completo dello scavo con terra gruppo A3 norme CNR-UNI 10006; - trasporto a scarica del materiale di risulta; Dimensioni interne da cm. 40x40x40	n.	5	65,00	325,00

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
6. N.P.	F.p.o. di sostegni in acciaio laminati conici, compreso: - n°1 foro alla base del palo per l'introduzione dei conduttori; - n°1 finestrella per la morsettiera/portavalvola da incasso; - bullone di terra, nelle dimensioni prescritte, saldato internamente al palo, prima della zincatura e quindi rifilettato, in posizione accessibile dalla finestrella portamorsettiera, compreso collegamento in conduttore FS17, accessori compresi; - protezione della parte da interrare e per circa 15 cm. anche fuori del piano del basamento, con benda catramata fissata a caldo o calza in pvc tipo DERBIGUM; - zincatura totale, interna ed esterna, eseguita per immersione secondo norme CEI; - manicotto ed eventuale braccio, sempre zincato, per il sostegno dell'armatura da diametro 60 mm. e lunghezza 60 mm.. - Compreso di: F.P.O. di portelli da palo in nylon rinforzato con meccanismo di chiusura azionabile a mezzo chiave triangolare e guarnizioni in pvc il tutto secondo il tipo SP della Ditta "LA CONCHIGLIA" o altra equivalente di gradimento della D.L., debitamente ingrassata nelle parti meccaniche soggette ad ossidazione secondo indicazioni della D.L., con le seguenti caratteristiche: - a) Vuota per feritoia per pali da 76-153/159-194; - b) con 4 morsetti e n°1 portafusibile completo di valvola in ceramica da 4/10 A.; - c) Idem ma con n°2 portafusibili per pali con doppia lampada. - Compreso di: morsettiera da palo in doppio isolamento tipo MVY/210/1 "CONCHIGLIA" o equivalente completa di portafusibili e fusibili da 4÷10 A., in numero equivalente ai corpi illuminanti da alimentare. - Compreso di conduttore FG716OR16 06/1kV di sez. minima 2,5 mmq. in numero sufficiente all'alimentazione autonoma ed indipendente dei punti luce installati. Palo altezza 6000 mm. diam Ø127/60 mm. e	n	4	250,00	1.000,00

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
7. N.P.	F.p.o. di sostegni in acciaio laminati conici, compreso: n°1 foro alla base del palo per l'introduzione dei conduttori; - n°1 finestrella per la morsettiera/portavalvola da incasso; - bullone di terra, nelle dimensioni prescritte, saldato internamente al palo, prima della zincatura e quindi rifilettato, in posizione accessibile dalla finestrella portamorsettiera, compreso collegamento in conduttore FS17, accessori compresi; - protezione della parte da interrare e per circa 15 cm. anche fuori del piano del basamento, con benda catramata fissata a caldo o calza in pvc tipo DERBIGUM; - zincatura totale, interna ed esterna, eseguita per immersione secondo norme CEI; - manicotto ed eventuale braccio, sempre zincato, per il sostegno dell'armatura da diametro 60 mm. e lunghezza 60 mm.. - Compreso di: f.p.o. di portelli da palo in nylon rinforzato con meccanismo di chiusura azionabile a mezzo chiave triangolare e guarnizioni in pvc il tutto secondo il tipo SP della ditta "LA CONCHIGLIA" o altra equivalente di gradimento della D.L.debitamente ingrassata nelle parti meccaniche soggette ad ossidazione secondo indicazioni della D.L., con le seguenti caratteristiche: - a) Vuota per feritoia per pali da 76-153/159-194; - b) con 4 morsetti e n°1 portafusibile completo di valvola in ceramica da 4/10 A.; - c) Idem ma con n°2 portafusibili per pali con doppia lampada. - Compreso di: morsettiera da palo in doppio isolamento tipo MVY/210/1 "CONCHIGLIA" o equivalente completa di portafusibili e fusibili da 4÷10 A., in numero equivalente ai corpi illuminanti da alimentare. - Compreso di conduttore FG16OR16 06/1kV di sez. minima 2,5 mm² in quantità sufficiente all'alimentazione autonoma ed indipendente dei punti luce installati. Palo altezza 8000 mm. diam Ø127/60 mm.	n.	4	350,00	1.400,00
8. N.P.	F.p.o. corpo illuminante su palo per illuminazione area verde comprendente: - scatole di derivazione da esterno in PVC con grado di protezione IP55 posate in appositi pozzetti; - apparecchio illuminante su palo, corpo in alluminio pressofuso, vetro sabbiato, diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici e agli urti, tipo URBAN MODERN con ottica a LED 29W tipo UMD-E-5SH-A-VM, della ditta CREE o similare, completo di settaggio VM3 per mezzanotte virtuale. N.B. Tutte le derivazioni dovranno essere realizzate entro scatole ed annegate entro apposita resina isolante termoindurente.	n.	2	584,00	1.168,00

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
9. N.P.	F.p.o. corpo illuminante su palo per illuminazione parcheggi comprendente: - scatole di derivazione da esterno in PVC con grado di protezione IP55 posate in appositi pozzetti; - n° 1 apparecchio con corpo in alluminio pressofuso, vetro temperato, diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici e agli urti, tipo UMD-E-3ME-A-VM 27W, della ditta CREE o similare, completo di settaggio DY6 per mezzanotte virtuale. N.B. Tutte le derivazioni dovranno essere realizzate entro scatole ed annegate entro apposita resina isolante termoindurente.	n	2	584,00	1.168,00
10. N.P.	- F.p.o. corpo illuminante su palo per illuminazione strada comprendente: - scatole di derivazione da esterno in PVC con grado di protezione IP55 posate in appositi pozzetti; - n° 1 apparecchio illuminante su palo, corpo in alluminio pressofuso, vetro temperato, diffusore in vetro temperato resistente agli shock termici e agli urti, tipo XSP-E-210-H- 67W, della ditta CREE o similare, completo di settaggio DY6 per mezzanotte virtuale. N.B. Tutte le derivazioni dovranno essere realizzate entro scatole ed annegate entro apposita resina isolante termoindurente.	n	4	432,00	1.728,00
11. 05.05.05	Fornitura e posa in opera: - nell'interno di cunicoli, pali o paletti; - gaffettati a parete (compresa la fornitura di robuste gaffette in ferro piombato e verniciato) fissato mediante tappi di plastica espandenti e viti, secondo quanto in uso presso l'ENEL; - sotto traccia, compresa la formazione e la chiusura delle medesime; - fissato esternamente a pali (compresa la fornitura di robusti collarini di ferro piatto piombato e verniciato e provvisti, quanto necessari, di bulloncini); - fissato a fune di acciaio mediante piastrine stagne tipo telefonico, poste alla distanza massima di cm. 20; - teso fra isolatori portanti o di ammarro; - di conduttore di rame con isolamento in gomma butilica sotto guaine di materiale termoplastico tipo FG16R16 con caratteristiche secondo norme CEI-UNEL e quindi con marchio italiano di qualità, compreso: - esecuzione, di collegamenti, giunzioni, derivazioni, formazione di testa cavo inclusa; - esecuzione legature stagnate ed isolate; - forniture di morsettiera di qualsiasi tipo; - fornitura di isolanti plastici speciali; Da sez. 1x6 mmq.	m.	940	1,20	1.128,00

N°	Descrizione delle opere	UM	Quantità	Prezzo unitario	TOTALE
12. 05.06.08	Compenso per l'esecuzione delle opere necessarie al collegamento delle linee preesistenti al nuovo impianto e comprendente ogni opera non valutabile alle voci di preventivo consistenti in: -ricerca ed identificazione delle linee; -formazione di eventuali salite a palo o a parete mediante coppo Restel, compreso e compensato ogni onere di fornitura nonché di accessori necessari alla f.p.o. della salita; sezionamenti delle linee intercettate; giunzione alle linee esistenti realizzate con appositi giunti a pressione, successiva lastratura, per ogni pozzetto di lavoro.	a	corpo	150,00	150,00
TOTALE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE €					14.864,00