

4-COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Committente: COMUNE DI VESCOVANA (PD)

Lavori: PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE
STRADALE- 4° STRALCIO

VESCOVANA

Il Progettista
ARCH.FABRIZIO ZULIANI



| N. | Codice E.P.U. / Codice C.M. | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo unitario in Euro | IMPORTO in Euro |
|----|--------------------------------|--|------|----------------|----------------------------|--------------------|
| 1 | 1 2.1 | <p>OPERE COMPIUTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di PROIETTORE a LED in alluminio pressofuso, a forma rettangolare, con alettature di raffreddamento. Riflettore in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura standard a polvere con fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotato di connettore esterno per una rapida installazione. Guarnizione in gomma siliconica; viterie esterne in acc.inox.; valvola di ricircolo aria. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Fattore di potenza >= 0,9 Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B20). E' compreso il nolo della piattaforma elevatrice e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte, escluso solo il lievo e lo smaltimento compensati a parte.</p> <p>Proiettore a LED potenza 157 W color grafite tipo DISANO 1891 Rodio LED simmetrico diffondente o caratteristiche superiori.</p> <p><i>per n. 2 torri faro in viale Europa</i></p> <p>8</p> | cad | 8,000 8,000 | 430,00 | 3.440,00 |
| 2 | 2.2 | <p>Fornitura e posa in opera di ARMATURA STRADALE con lampade a LED composta da: Corpo e telaio in lega di alluminio EN 1706AC 46100LF, disegnati con sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo in alluminio pressofuso, provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Tutte le viti utilizzate sono in acciaio inox. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi comuni. Orientabile da 0° a 15° per applicazioni a frusta e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 46-76mm. Diffusore in vetro piano spessore 5mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di</p> | | | a riportare | 3.440,00 |

| N. | Codice E.P.U. / Codice C.M. | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo unitario in Euro | IMPORTO in Euro |
|----|--------------------------------|---|------|----------|----------------------------|--------------------|
| | | <p>a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione di 5° idoneo per pali di diametro 46-76mm. Diffusore in vetro piano spessore 5mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001). Verniciatura a polvere con resina a base di poliestere resistente alla corrosione ed alle nebbie saline. Ottica modulare con lampade a led in policarbonato metallizzato ad alto rendimento, adatta ad ottenere i risultati illuminotecnici specifici per la geometria della strada. Piastra led e driver forniti di dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED il sistema deve abbassare il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Apparecchio dotato di diodo di protezione contro le sovratensioni. Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%-70%. Alta resistenza ai picchi di tensione. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Flusso luminoso: da 3000 a 5000 lm, Temperatura di colore:4000K. Caratteristiche: Armatura di forma piana rettangolare; Altezza: da 120 a 250 mm attacco compreso, lunghezza: da 400 a 700 mm larghezza: da 250 a 435 mm; Peso Max 11 Kg; Classe di isolamento II; Grado di protezione minimo IP 66; Marcatura CE; Norme di riferimento: CEI EN 60598-1 7°ED (CEI 34-21) CEI EN 60598-2-1 2°ED (CEI 34-23) CEI EN 60598-2-3 3°ED (CEI 34-33) CEI EN 60598-2-3/A1 (CEI 34-33;V1) CEI EN 60598-2-3/A2 (CEI 34-33;V2) Compatibile con la normativa UNI 10819 (Inquinamento luminoso). Il flusso luminoso emesso verso l'alto è nullo. L'armatura dovrà essere completa di: - armatura c.s.d.; - lampada a LED; - cablaggio. E' compreso il nolo della piattaforma elevatrice e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte, escluso solo il lievo e lo smaltimento compensati a parte. ARMATURA STRADALE A LED DI FORMA PIANA RETTANGOLARE; la potenza elettrica media compresa tra 25 e 35 W tipo I Guzzini EQ 32 o caratteristiche superiori.</p> <p><i>per la pista ciclabile lungo viale Europa a sud della rotonda</i></p> | | | riporto | 8.885,00 |
| | | 2 | | 2,000 | a riportare | 8.885,00 |

| N. | Codice E.P.U. / Codice C.M. | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo unitario in Euro | IMPORTO in Euro |
|----|--------------------------------|--|------|----------|----------------------------|--------------------|
| | | | | | riporto | 8.885,00 |
| | | <i>per la pista ciclabile al confine con Stanghella</i> | | 32,000 | | |
| 4 | 2.4 | Fornitura e posa in opera di ARMATURA per AREE VERDI e PARCHI, costituita da corpo illuminante, a forma circolare, in alluminio pressofuso con attacco palo in alluminio pressofuso per pali aventi diametro in testa da 60 mm. Diffusore in policarbonato spessore 2,5 mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI EN 12150-1/2001). Ottica in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV, verniciatura standard a liquido, ad immersione, composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. Completo di dispositivo di controllo della temperatura interno dell'apparecchio con ripristino automatico; dispositivo elettronico dedicato alla protezione del modulo LED, con connettore presa-spina per una rapida installazione e valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria. Dispositivo di protezione conforme a norma EN 61547 contro i fenomeni impulsivi. Fattore di potenza: $\geq 0,9$. E' compreso il nolo della piattaforma elevatrice e quant'altro è necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte, escluso solo il lievo e lo smaltimento compensati a parte. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80.000h (L80B20). ARMATURA a flusso simmetrico avente potenza elettrica pari a 35 W totali del tipo Disano ISCHIA 3590- roto-simmetrico fascio largo RW o caratteristiche superiori. | cad | 34,000 | 370,00 | 12.580,00 |
| | | <i>per i lampioni posti all'interno dell'area verde nel quartiere Pellico</i> | | 5,000 | | |
| 5 | 2.5 | Realizzazione di RELAMPING LED consistente nella sostituzione del gruppo ottico esistente nell'armatura con altro a tecnologia LED. Comprende la fornitura in opera di piastra con supporto in alluminio adattato in funzione del corpo illuminante da riconvertire, la piastra composta da gruppo retrofit s-light con ottica base costituita da Led. Ottica costituita da unico blocco in pressofusione di alluminio al 99,85% classe A+ DIN EN 16268 che garantisce | cad | 5,000 | 520,00 | 2.600,00 |
| | | | | | a riportare | 24.065,00 |

| N. | Codice E.P.U. / Codice C.M. | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo unitario in Euro | IMPORTO in Euro |
|----|--------------------------------|---|------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| | | | | | riporto | 26.935,00 |
| 7 | 2.7 | <p>"Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e nell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina, predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi, giunzioni, collegamenti in morsettiera e quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.Cavo FG16R16 - Formazione 2x(1x6mmq) <i>nuova linea nella lottizzazione Rossi 2 * 300</i></p> | m | 600,000 600,000 | 4,20 | 2.520,00 |
| | | <p>LIEVO e SMALTIMENTO di armature non più utilizzabili compreso il carico delle armature e del materiale accessorio, il trasporto su autocarro alle discariche autorizzate e gli oneri di conferimento alla discarica. Valutazione per singola armatura. <i>lievo e smaltimento delle armature sostituite</i> 65</p> | cad | 65,000 65,000 | 33,00 | 2.145,00 |
| | | TOTALE OPERE COMPIUTE | | | | 31.600,00 |
| 8 | 2 3.1 | <p>SICUREZZA</p> <p>Oneri di sicurezza specifici derivanti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto esecutivo. (Onere sicurezza aggiuntivo) <i>misure previste dal PSC</i> 1</p> | a corpo | 1,000 1,000 | 1.500,00 | 1.500,00 |
| | | TOTALE SICUREZZA | | | | 1.500,00 |
| | | TOTALE LAVORI | | | | 33.100,00 |
| | | Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi pari a | | | | 1.500,00 |
| | | | | | a riportare | 33.100,00 |

| N. | Codice E.P.U. / Codice C.M. | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo unitario in Euro | IMPORTO in Euro |
|----|--------------------------------|--|------|----------|----------------------------|--------------------|
| | | | | | riporto | 33.100,00 |
| | | TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza | | | | 33.100,00 |

RIEPILOGO CATEGORIE

| N. | Codice E.P.U. / Codice C.M. | DESCRIZIONE | U.M. | Quantità | Prezzo unitario in Euro | IMPORTO in Euro |
|----|--------------------------------|--|------|----------|----------------------------|--------------------|
| | | 1 - OPERE COMPIUTE | | | | |
| | | TOTALE OPERE COMPIUTE | | | | 31.600,00 |
| | | 2 - SICUREZZA | | | | |
| | | TOTALE SICUREZZA | | | | 1.500,00 |
| | | TOTALE LAVORI | | | | 33.100,00 |
| | | Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi pari a | | | | 1.500,00 |
| | | TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza | | | | 33.100,00 |

VESCOVANA

Il Progettista

ARCH.FABRIZIO ZULIANI

