

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE PER LA REALIZZAZIONE DELLA
NUOVA AREA MERCATALE IN DONORATICO (LI) CUP
D19G20001160004
OPERE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA - PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: COMUNE DI CASTAGNETO CARDUCCI

Data, 21/12/2023

IL TECNICO
Ing. NICOLA FALORNI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 1 CIPC001	<p style="text-align: center;"><u>ANALISI DEI PREZZI</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di: n. 1 corpo illuminante tipo LED (67,7W) o similare equivalente in sostituzione dell'illuminazione esistente; interventi su apparecchio illuminante, su palo, consistente nelle attività sotto elencate: Posa in opera, in sostituzione dell'esistente, Apparecchio costituito da una struttura in pressofusione di alluminio, con basso tenore di rame (<1%), a supporto dei gruppi elettrico e ottico, separati tra loro. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali. Assenza di moduli ottici o riflettori in materiale plastico per creare le fotometrie stradali anche se protetti dal vetro. I moduli OTTICI devono essere riflettori in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Apparecchio completo di morsetti a vite di collegamento e led di segnalazione (alimentazione), contenuto in involucro plastico con grado GWT850°C. Il modulo è completo di orologio interno programmabile, sensore di temperatura, accelerometro/inclinometro, antenna di trasmissione installata in modo tale da non compromettere il grado IP e IK dell'apparecchio originale. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (160 lm/W @ 525mA, Ts=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI >70. I LED sono disposti su circuiti stampati realizzati con uno strato di supporto in alluminio, strato di isolamento ceramico e strato conduttivo in rame, spessore totale di 1,6 mm. Telaio inferiore con funzione portante al quale è fissata la copertura, la quale è bloccata mediante viti imperdibili in acciaio inox. Guarnizione poliuretanicca tra telaio e copertura atta a garantire un grado di protezione IP66. Apparecchio dotato di dispositivo di sicurezza che permette l'anti caduta della copertura, per facilitare le operazioni di installazione. Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliestere di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Test report allegati di resistenza alla corrosione: 5000 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare, realizzato senza alettature sporgenti, che ha la funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno e mantenere l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore L90B10 Tq=25°C, 700mA. Valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio. Innesco universale per installazione testa palo con una regolazione da 0° a +20°, e su braccio con una regolazione da +5° a -20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale rispetto al piano stradale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø60 mm (Ø32-Ø42-Ø48 mm realizzabili con apposito accessorio riduttore opzionale - attacco per Ø76mm opzionale). Gruppo ottico multi layer che consente di mantenere parametri di uniformità in qualsiasi condizione di funzionamento. Sistema modulare atto a consentire l'alloggio uno o più moduli e di scegliere tra diverse potenze disponibili. Efficienza ottica: ≥ 85% Disponibilità di molteplici curve fotometriche a geometria variabile secondo l'applicazione stradale richiesta. Emissione fotometrica "cut-off" conforme alle leggi regionali per l'inquinamento luminoso e alla normativa UNI EN 13201. Classificato "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.95; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Connessione di rete per cavi fino a 4 mm2. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Compreso Dispositivo di protezione alle sovratensioni di classe II/III, 10kV-10kA, atto a disconnettere a fine vita il cablaggio, completo di led di segnalazione di corretto funzionamento e termofusibili di protezione. (intervento su palo esistente h fuori terra 3 - 8mt). Peso 7 kg. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotto corredato dei seguenti documenti emessi da laboratorio certificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dichiarazione di conformità UE <input type="checkbox"/> Certificato ENEC/CB <input type="checkbox"/> Certificato Prove EMC <input type="checkbox"/> Certificato Prove di sovratensione <input type="checkbox"/> Certificato Prove EMF in accordo alla norma EN 62493 <input type="checkbox"/> Certificato Sicurezza fotobiologica in accordo alla norma EN 62471 <input type="checkbox"/> Certificato Prove di Vibrazione <input type="checkbox"/> Report fotometrico <input type="checkbox"/> Report colorimetrico <input type="checkbox"/> Tabella correnti di spunto e scelta interruttori di protezione <input type="checkbox"/> Grafici Vita B10 in accordo alla EN 62722 <input type="checkbox"/> Test report di resistenza alla corrosione: 5000 ore nebbia salina secondo la norma EN ISO 9227. <p>Prodotto garantito 5 anni da difetti di fabbricazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte; compreso di smontaggio dei corpi illuminanti esistenti, trasporto</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	e smaltimento, installazione di armatura per illuminazione strada del tipo AEC I-TRON 0 5p5 o similare equivalente comprensivo di eventuale accessorio per riduzione palo fino a 60mm di diametro, esecuzione - sostituzione dei cavi di collegamento dalle armature fino alla morsettiera di nuova installazione con nuova portella di protezione; . E' compreso inoltre il funzionamento stand-alone in caso di assenza di connessione radio per consentire il funzionamento di accensione con modalità "mezzanotte virtuale". ELEMENTI: (L) Armatura cadauno (E) [TOS23_AT.N06.006.028] Piattaforme Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica ... ora (E) [TOS23_AT.N02.014.020] Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, P ... ora (E) [TOS23_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello ... ora (E) [TOS23_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2 ora (E) [TOS23_PR.P60.104.019] Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ... m (L) Morsettiera e Portella a corpo	1,000 0,200 0,200 0,100 0,100 7,000 1,000	295,60 24,40 17,30 32,78 28,60 2,17 17,44	295,60 4,88 3,46 3,28 2,86 15,19 17,44	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			342,71	
	Spese Generali 14.00% *(342.71) euro			47,98	
	Sommano euro			390,69	
	Utili Impresa 10% *(390.69) euro			39,07	
	T O T A L E euro / a corpo			429,76	
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 2 TOS23_AT. N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	euro / ora		17,30	--
Nr. 3 TOS23_AT. N06.006.028	Piattaforme Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	euro / ora		24,40	--
Nr. 4 TOS23_PR.P 60.104.019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 2 x 2,5 mmq	euro / m		2,17	--
Nr. 5 TOS23_RU. M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore - B1	euro / ora		32,78	--
Nr. 6 TOS23_RU. M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2	euro / ora		28,60	--
	Data, 21/12/2023				
	Il Tecnico Ing. NICOLA FALORNI				
	A RIPORTARE				