

l'Amministratore Delegato



Mantova 13/10/2021

Spett.

Comune di Porto Mantovano

c.a. Arch. Rosanna Moffa

Cod. Rintracciabilità: 2881

Rif. Pratica n° 11.0097

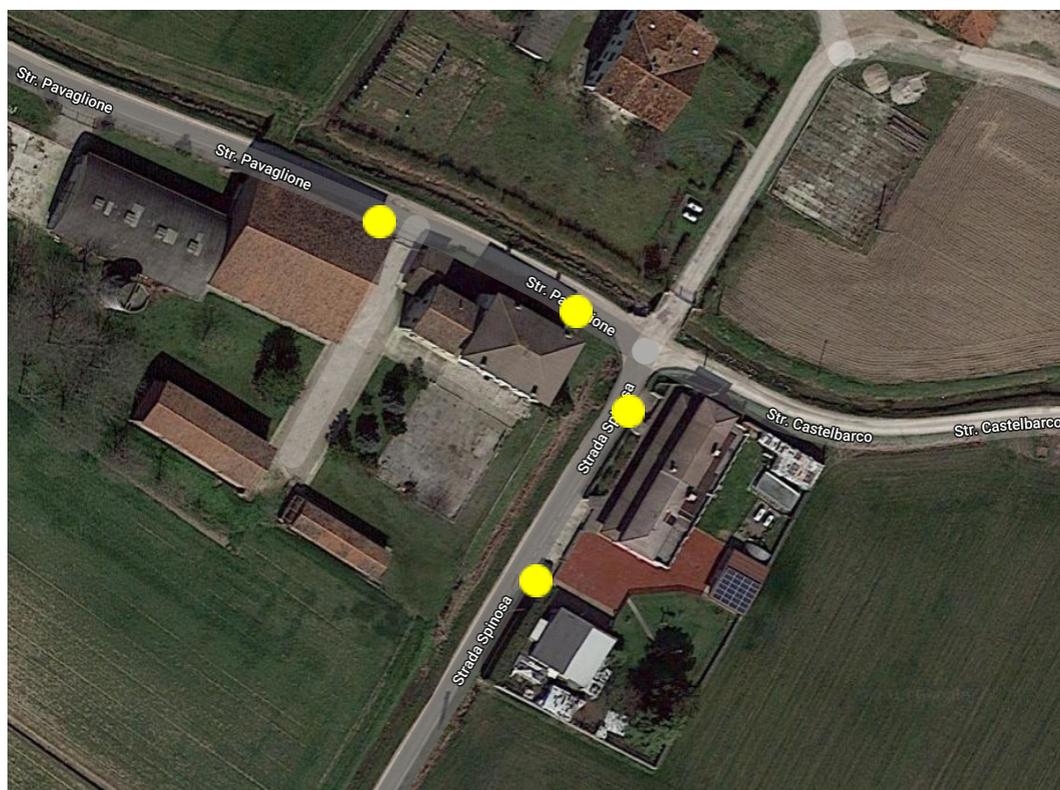
Revisione: 01

Oggetto: Estensione della rete di illuminazione pubblica in Str. Spinosa e str. Pavaglione in loc. Spinosa-Castelbarco

A seguito di Vostra richiesta, con la presente provvediamo a comunicarVi l'importo della prestazione in oggetto:

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Estensione della rete di illuminazione pubblica in Str. Spinosa e str. Pavaglione in loc. Spinosa mediante realizzazione di n. 4 nuovi punti luce.





DESCRIZIONE OPERE

- Fornitura e posa in opera di apparecchi a LED per illuminazione stradale con le seguenti caratteristiche: sistema di illuminazione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con LED, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio; vetro di chiusura temprato. Assenza di dispersione del flusso luminoso verso l'alto. Riflettori in alluminio silver / lenti ai polimeri ottici ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Temperatura di colore: 4000K. Assenza di rischio fotobiologico. L'apparecchio rientra nella categoria "Exempt Group" (assenza di pericoli legati all'infrarosso, alla luce blu e alla radiazione UV) secondo la norma EN 62471:2008. Driver DALI compatibile con i sistemi di Telemangement. Forniti e posati in opera completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di pali di sostegno troncoconici a sezione circolare, ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna. I pali, predisposti per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione, sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base per il collegamento elettrico a norma, asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsettiera. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo.
I pali saranno dotati di marcatura CE in conformità alla legislazione vigente. La marcatura, su ogni singolo palo, riporterà: norma di riferimento EN40-5, identificazione del costruttore, numero certificato di autorizzazione alla marcatura CE, anno di marcatura e codice prodotto.
Forniti in opera completo di morsettiera di derivazione in classe d'isolamento II, portello di chiusura in alluminio, cavo di collegamento all'apparecchio illuminante tipo FG16R16 0,6/1kV CPR Cca-s3,di,a3 conforme CEI 20-13, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11, guaina termo-restringente a protezione della zona d'incastro del palo medesimo nel plinto di fondazione e cordolo in cls alla base. Compresi oneri di stoccaggio a magazzino, carico e trasporto.
- Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG16R16 0,6/1kV CPR Cca-s3,di,a3, conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica di qualità G16, tensione nominale 0,6/1 kV, in accordo al regolamento europeo (CPR) UE 305/11. In formazione e sezione adeguate per la realizzazione della nuova linea elettrica dorsale di alimentazione, da posare nei nuovi cavidotti appositamente predisposti;
- Realizzazione di giunzioni di derivazione a "T" con morsetti lineari a crimpaggio oleodinamico con successive nastature a ripristino tipo auto agglomerante ed isolante;
- Fornitura e posa in opera di moduli di telecontrollo per alimentatori elettronici con protocollo DALI. Fornito in kit completo.
- Realizzazione di canalizzazione interrata mediante scavo a sezione obbligata e rinterro eseguito con mezzi meccanici, spianamenti, costipazioni e ricarichi, opere provvisorie di segnalazione e protezione, compreso il disfacimento e ripristino di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, e l'eventuale demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi. Compresa la fornitura e posa in opera nello scavo di tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N.
- Fornitura e posa in opera di blocchi di fondazione per palo in calcestruzzo, con foro per alloggiamento palo di sostegno. Pozzetto in calcestruzzo delle dimensioni interne di cm 40x40, completo di chiusino in ghisa, comprese le demolizioni della superficie stradale, scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e ripristino della pavimentazione allo stato iniziale, oltre a qualsiasi operazione necessaria per dare l'opera finita.
- Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per impianti di pubblica illuminazione, posto in armadio a pavimento in vetroresina/poliestere di dimensioni adeguate. Accensione/spegnimento impianti attraverso orologio astronomico. Fornito cablato in opera su basamento in calcestruzzo, completo di ogni accessorio per dare l'opera finita a regola



d'arte.

- Attivazione nuovo punto di fornitura dell'energia elettrica, mediante posa di gruppo misuratore in cassetta stradale fornito in opera su basamento in calcestruzzo.

SPESE TECNICHE

- Progetto definitivo/esecutivo degli impianti di illuminazione pubblica in oggetto, composto da:
 - Relazione tecnica che descriverà i criteri seguiti e delle scelte effettuate e le soluzioni tecnologiche previste, la consistenza e la tipologia dell'impianto elettrico;
 - Schemi elettrici con le necessarie informazioni dell'impianto e le funzioni svolte dai componenti indicati;
 - Disegni planimetrici con posizionamento dei componenti elettrici e delle condutture. Definiranno inoltre l'interfaccia fra il nuovo impianto e l'esistente in loco, per quanto riguarda le infrastrutture, quadri elettrici e punti di consegna dell'energia elettrica;
 - Particolari costruttivi con indicazioni per l'esecuzione degli impianti e per una corretta installazione dei componenti elettrici;
 - Calcoli esecutivi di dimensionamento degli impianti riferiti alle condizioni di esercizio ed alle specificità dell'intervento;
 - Progettazione esecutiva illuminotecnica, eseguita in conformità alla norma UNI 11248, con indicazione delle zone di studio considerate, la tipologia della strada, i parametri principali considerati per la determinazione della categoria illuminotecnica di riferimento, il loro valore e i dati che hanno portato a tale valore, la categoria illuminotecnica di riferimento, l'analisi dei rischi, i parametri d'influenza, la categoria illuminotecnica di progetto e di esercizio, i valori calcolati dei parametri fotometrici previsti nella categoria illuminotecnica di progetto o nelle categorie illuminotecniche di esercizio correlati;
 - Dichiarazione di conformità degli del progetto di illuminazione esterna alla Legge Regione Lombardia n. 31/2015 e n. 17/2000 e s.m.i.
- Rilascio della seguente documentazione finale:
 - Dichiarazione di conformità alla regola dell'arte ai sensi della Legge n. 186 del 01/03/1968, relazione con tipologia dei materiali utilizzati, schema d'impianto, certificato dei requisiti tecnico-professionali;
 - Dichiarazione di conformità degli impianti di illuminazione esterna alla Legge Regione Lombardia n. 31/2015 e n. 17/2000 e s.m.i.;
 - Rilievo in versione "AS – BUILT" su file Autocad DWG della cartografia comunale di base con ubicazione geografica dei punti luce e dei quadri elettrici.

CONFIGURAZIONE E MESSA IN SERVIZIO:

- Programmazione e taratura degli apparecchi illuminanti, inclusa configurazione sistema di regolazione;
- Prove di regolare funzionamento;
- Messa in servizio degli impianti.

PRESTAZIONI NON COMPRESSE

- Concessioni, autorizzazioni, servitù, a Vs. cura;
- Implementazione sistema i telecontrollo;
- Tutto quanto non espressamente indicato.

CONDIZIONI GENERALI

A seguito di Vs. accettazione della presente offerta, TEA *Reteluce* procederà all'esecuzione di quanto descritto.

In caso di pagamento in unica soluzione, l'accettazione della presente offerta sarà da trasmettere unitamente a copia della determina con impegno di spesa a Tea *Reteluce*.



I lavori verranno avviati entro 7 settimane dalla data di ricevimento dell'approvazione del Progetto esecutivo e delle necessarie autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti.

CANONE DEL SERVIZIO

Il Canone annuo per la prestazione in oggetto si compone delle seguenti voci:

1. Canone annuo di conduzione degli Impianti, che comprende la Quota per la loro manutenzione ordinaria, programmata preventiva e straordinaria, nonché la Quota per il controllo ed il presidio degli stessi;
2. Canone annuo di approvvigionamento dell'energia elettrica;
3. In caso di pagamento a rate annuali, canone annuo per la realizzazione delle opere, valido per tutta la durata del contratto.

Tutti i canoni saranno versati a Tea *Reteluce* a partire dalla data di ultimazione dei lavori.

I canoni di conduzione degli Impianti e di approvvigionamento dell'energia elettrica potranno subire variazioni rispetto a quanto proposto, sulla base della definizione della tipologia e potenza di ciascun punto luce, che sarà contenuta nella soluzione tecnica di progetto.

AGGIORNAMENTO DEL CANONE

Ai sensi del contratto di servizio di illuminazione pubblica, aggiornamento del canone avverrà con le seguenti modalità:

- L'aggiornamento del canone di cui al punto 1. avverrà in base all'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati.
- L'aggiornamento del canone di cui al punto 2. avverrà in base al Prezzo Unico Nazionale dell'Energia Elettrica (PUN) pubblicato dal Gestore del Mercato Elettrico (GME).
- Il canone di cui al punto 3. non è soggetto ad alcun aggiornamento.

FATTURAZIONE DEL CANONE DI SERVIZIO

La fatturazione del servizio avverrà secondo gli importi del relativo canone in vigore, nei termini descritti nel contratto di servizio per la gestione degli impianti di illuminazione pubblica comunali.

In caso di pagamento in unica soluzione, la fatturazione delle opere avverrà al termine dei lavori.

VALIDITÀ DELL'OFFERTA

60 giorni naturali consecutivi.

ONERI REALIZZAZIONE OPERE:

<i>OPZIONE 1 - Pagamento in unica soluzione</i>	€ 11.975,00
Importo opere da corrispondere in unica soluzione	IVA ESCLUSA
<i>OPZIONE 2 - Pagamento a rate annuali</i>	€ 1.463,05 / anno
Canone annuo (13 rate per il periodo anni 2022 –2034) per la realizzazione delle opere	IVA 22% INCLUSA

ONERI DI GESTIONE:

<i>Canone Annuo di Gestione</i>	€ 406,68 / anno
(salvo conguaglio)	IVA 22% INCLUSA



così suddiviso:

Canone annuo di conduzione degli Impianti

€ 148,71 / anno

IVA 22% INCLUSA

Canone annuo di approvvigionamento dell'energia elettrica

€ 257,98 / anno

IVA 22% INCLUSA

In attesa di Vostro cortese riscontro, porgiamo distinti saluti.

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Davide Bonfietti

Firma per accettazione

Modalità di pagamento opere scelto

(unica soluzione / a rate annuali)

Data _____