

0	09.2016	EMISSIONE	LM	RB	RB/LM
N.	DATA	REVISIONE	DISEGNATO	CONTROLL.	VISTO



COMUNE SANT'OLCESE

PROPONENTE



LAVORO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE
DEGLI IMPIANTI DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMPRESIVI DI
MANUTENZIONE ORDINARIA

DATA

09.2016

SCALA

PROGETTO

FATTIBILITÀ

OGGETTO DEL DISEGNO

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

COMMESSA

BMS.16.17

DISEGNO

PI.006.CSS

PROGETTISTI INCARICATI



VIA CAFFA 12 C - 16129 GENOVA
TEL. 010.8692345 MAIL INFO@BMS-STUDIO.IT

TIMBRO E FIRMA





COMUNE DI SANT'OLCESE (GE)

Calcolo Sommario della Spesa

INDICE

Parte 1.-	Premessa.....	3
Parte 2.-	Oggetto.....	4
Parte 3.-	Costo dei Lavori.....	5
Parte 4.-	Costi della sicurezza.....	9
Parte 5.-	Quadro Economico.....	10

Parte 1.- Premessa

Il presente documento è stato elaborato in ottemperanza a quanto disposto dall'art.17 del D.P.R. 207/2010, nell'ambito della redazione del "Progetto di fattibilità tecnico economica" per il Project Financig relativo agli "Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione comprensivi di manutenzione ordinaria e pagamento della bolletta di energia elettrica" presso il Comune di Sant'Olcese (GE) di cui è Proponente la RC Energia ai sensi del 183 comma 15 del D.Lgs. 50/2016.

Il progetto definisce, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto di fattibilità comprende tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1 dell'Art. 23 del D.Lgs. 50/2016, nonché schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali.

Il presente documento deve essere comunque letto congiuntamente con tutti gli altri elaborati di progetto.

Parte 2.- Oggetto

Nel presente documento viene eseguito il calcolo sommario della spesa, viene dunque realizzato un computo metrico delle opere da realizzare, la stima dei costi della sicurezza ed infine viene elaborato il relativo quadro economico di insieme.

Il computo metrico contiene tutte le macro categorie individuate dal proponente, come peraltro reso evidente nella documentazione di progetto, a cui sono state associate tutte le lavorazioni specifiche e caratteristiche di ciascuna che in questa fase preliminare sono state ritenute necessarie.

Parte 3.- Costo dei Lavori

In questa fase progettuale preliminare una stima del costo dei lavori è stata effettuata realizzando un computo riportato qui nel seguito.

COMUNE DI SANT'OLCESE (GE)						
Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione comprensivi di manutenzione ordinaria e pagamento della bolletta di energia elettrica						
Rif.	Descrizione Lavorazioni	Unità di Misura	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTI	
					Parziali	Totali
1	Efficientamento del sistema di illuminazione (sostituzione Corpi Illuminanti)					
	Rimozione di corpo illuminante di tipo stradale equipaggiato con lampade a scarica, su palo, mensola o a sospensione, compreso lo smontaggio della eventuale unità elettrica separata, lo scollegamento di tutti i materiali da rimuovere, evitando danneggiamenti e rotture, esecuzione di collegamenti per mantenere la continuità del circuito, isolamento dei conduttori scoperti. Fornitura di corpo illuminante di tipo stradale per installazione su palo, mensola o a sospensione equipaggiato con sorgente a LED, già elettricamente corredato e cablato. Posa di corpo illuminante di tipo stradale, su palo, mensola o a sospensione, equipaggiato con sorgente a LED, già elettricamente corredato e cablato, su palo mensola o a sospensione. Compreso l'eventuale sistemazione del diffusore ottico, il puntamento e il posizionamento, l'eventuale posa dell'unità elettrica separata, i collegamenti elettrici, il posizionamento della segnaletica per deviazione e regolazione traffico. Nella voce è compreso ogni onere per dare l'opera finita in sicurezza. Per impianti sui quali è possibile operare con l'uso di cestelli, autopiattaforma, ecc... in luoghi con accesso carrabile facilmente raggiungibile. Compreso lo smaltimento delle sorgenti luminose, la separazione di quanto rimosso in componenti metalliche, plastiche e vetro, smaltite attraverso i servizi di società autorizzata.	cad	1295	€ 270,36	€ 350.110,67	
						€ 350.110,67

2	Miglioramento e razionalizzazione del sistema elettrico di illuminazione pubblica					
2.1	Realizzazione di nuovi quadri telegestiti					
	Rimozione di quadro elettrico per il comando e la protezione di impianti di I.P. . Compreso lo smontaggio, lo scollegamento di tutti i materiali da rimuovere, esecuzione di collegamenti per mantenere la continuità del circuito, isolamento dei conduttori scoperti. Fornitura di quadro per la telegestione completo di tutte le apparecchiature ed i sistemi idonei ad effettuare la gestione a distanza di impianti di illuminazione pubblica. Nel prezzo è incluso anche quota parte dei dispositivi HD e dei SW necessari e la messa in servizio del sistema. Posa di quadro per la telegestione completo di tutte le apparecchiature ed i sistemi idonei ad effettuare la gestione a distanza di impianti di illuminazione pubblica. Compresi i collegamenti elettrici, il posizionamento della segnaletica per deviazione e regolazione traffico. Nella voce è compresa la realizzazione dell'impianto di terra locale realizzato mediante fornitura e posa di puntazza infissa nel terreno compreso il pozzetto di ispezione e chiusino carrabile da collocare in adiacenza al quadro nonché le vie cavi e cavi di collegamento al Q.E. è infine compreso ogni onere per dare l'opera finita in sicurezza e realizzata alla regola dell'arte. L'opera si intende inoltre completa di tutte le eventuali opere edili necessarie. Compreso lo smaltimento, la separazione di quanto rimosso in componenti metalliche, plastiche e vetro, smaltite attraverso i servizi di società autorizzata.	cad	5	€ 4.743,08	€ 23.715,42	
2.2	Adeguamento quadri di I.P.					
	Adeguamento di quadri esistenti mediante posa di scaricatori di sovratensione, sostituzione dei dispositivi di protezione e comando, sostituzione dell'eventuale carpenteria. Compresa l'esecuzione di collegamenti elettrici e tutte le operazioni di ricablaggio. Nella voce è compresa la realizzazione dell'impianto di terra locale realizzato mediante fornitura e posa di puntazza infissa nel terreno compreso il pozzetto di ispezione e chiusino carrabile da collocare in adiacenza al quadro nonché le vie cavi e cavi di collegamento al Q.E. è infine compreso ogni onere per dare l'opera finita in sicurezza e realizzata alla regola dell'arte. Incluso il posizionamento della segnaletica per deviazione e regolazione traffico se necessario.	cad	35	€ 2.529,64	€ 88.537,55	
						€ 112.252,96

3	Installazione sistema di controllo accessi					
	<p>Realizzazione di un sistema di controllo accessi in grado di attuare il controllo veicolare in accesso ed in uscita dai 6 (sei) varchi comunali; con l'acquisizione delle targhe ed il riporto dei dati raccolti in un database. I dati dovranno essere archiviati e gestiti nell'ufficio della polizia municipale.</p> <p>Il sistema dovrà essere predisposto affinché i dati del database possano essere utilizzati per le funzioni:</p> <p>Blacklist: è una funzione per la quale su segnalazione dei corpi di polizia (Polizia, Carabinieri, ecc....) se nel comune transita una macchina con targa segnalata parte un avviso all'autorità competente, normalmente la segnalazione è fatta nei casi in cui siano segnalate e dunque cercate macchine sospette.</p> <p>Assicurazioni-Motorizzazione: è una funzione pro domo del comune per organizzare posti di blocco con "multa sicura". Le assicurazioni e la motorizzazione mettono a disposizione dei database con indicate le date di scadenza dell'assicurazione e del collaudo. Qualora un macchina con "tagliando o assicurazione scaduta" transita sotto il portale parte un segnale di fermo, il posto di blocco organizzato apposta qualche metro più avanti ferma così "a colpo sicuro".</p> <p>Il sistema si intende reso completo degli apparati HD e SW necessari, compresi i sostegni e l'installazione di ogni accessorio necessario per dare l'opera finita. Compreso il cablaggio locale ed i collegamenti elettrici, il posizionamento della segnaletica per deviazione e regolazione traffico ed ogni onere o magistero per dare l'opera finita alla regola dell'arte. Comprese opere edili.</p>	a corpo	1	€ 118.577,08	€ 118.577,08	
						€ 118.577,08
4	Installazione nuovo palo di I.P.					
	<p>Fornitura e posa di nuovo palo di I.P. la voce si intende completa di rimozione della quota parte della linea elettrica di alimentazione in fune tesata, la rimozione del palo esistente, la fornitura e posa della nuova linea di alimentazione in precordato, la fornitura e posa del nuovo palo, la realizzazione di tutte le opere civili connesse necessarie (scavo per nuovo plinto, plinto di fondazione per nuovi pali).</p>	cad	80	€ 1.447,43	€ 115.794,47	
						€ 115.794,47

Totale Lavori (IVA Esclusa)				€ 696.735,18
Spese Generali		15%		€ 104.510,28
Utili di Impresa		10%		€ 80.124,55
				€ 881.370,00
IVA 22%		22%		€ 193.901,40
Totale Lavori (IVA Inclusa)				€ 1.075.271,40

Parte 4.- Costi della sicurezza

La stima sommaria dei costi della sicurezza, viene effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, tenendo in considerazione quanto indicato nella parte 8 del documento riferito alle "Prime Indicazioni sui Piani della Sicurezza", gli aspetti evidenziati possono essere riassunti in due macrovoci, pertanto gli oneri per la sicurezza risultano essere:

COMUNE DI SANT'OLCESE (GE) Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione comprensivi di manutenzione ordinaria e pagamento della bolletta di energia elettrica	
Costi della Sicurezza	
Oneri per l'allestimento dei cantieri	€ 10.576,44
Oneri per le opere previsionali	€ 7.050,96
TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA	€ 17.627,40

Parte 5.- Quadro Economico

In base al presente livello di analisi si propone il seguente quadro economico di spesa per Lavori:

COMUNE DI SANT'OLCESE (GE) Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione comprensivi di manutenzione ordinaria e pagamento della bolletta di energia elettrica	
Quadro Economico	
LAVORI	
a.1) lavori a corpo	881.370,00 €
a.2) oneri della sicurezza	17.627,40 €
Totale Lavori	898.997,40 €
b.1) Iva al 22 %	197.779,43 €
Totale Quadro Economico Lavori	1.096.776,83 €