



Provincia Regionale di Caltanissetta

Area Servizi Tecnici - 8° Settore Edilizia Pubblica - Urbanistica e Protezione Civile

LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DELLA ILLUMINAZIONE STRADALE SULLA S.P. n°13 TRATTO DAL Km 0.00 CIRCA AL Km 1+00 MAZZARINO

Importo dei lavori	€. 80.355,39
di cui non soggette a ribasso: per oneri della sicurezza	€. 1.000,00
Somme a disposizione dell'Amm.ne	€. 19.644,61
Importo complessivo del progetto	€.100.000,00

Provincia Regionale di Caltanissetta
Area Tecnica-Settore 8°

Parere di validazione

N° 21/ U.T

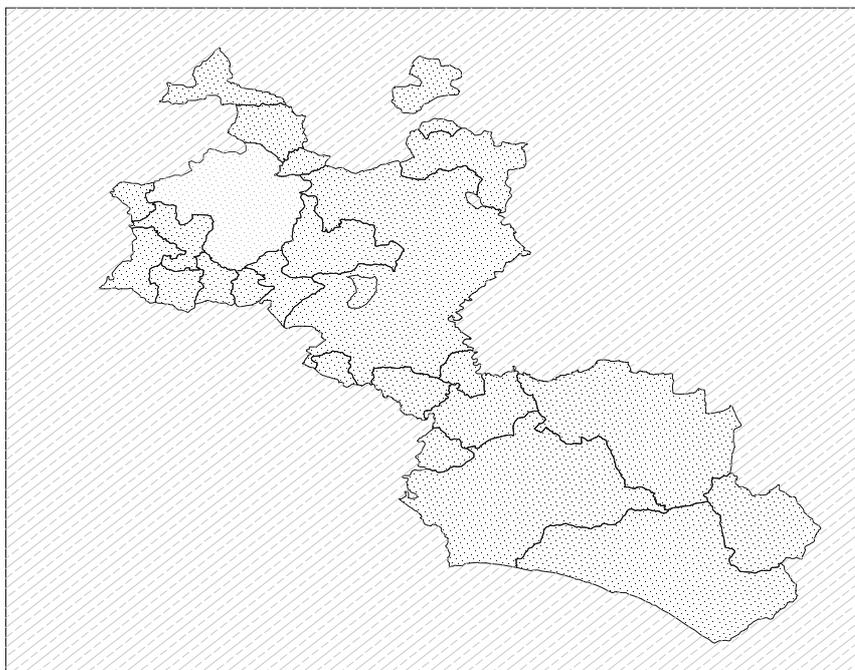
Visto il parere tecnico di cui all'art. 5 della L.R. 12/2011 del 11/06/2012

Visto il rapporto di verifica di cui all'art. 45 del D.P.R. 207/2010 del 11/06/2012:

Si esprime parere di validazione favorevole ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 207/2010.

Caltanissetta li 11/06/2012

Il Responsabile Unico del Procedimento
f.to Dott. Ing. G. Tomasella



ALLEGATI

- X Relazione Tecnica e Quadro Economico
- Planimetrie
- Relazione Geologica
- Calcoli dell'impianto elettrico
- Calcoli Illuminotecnici
- Analisi Prezzi
- Elenco Prezzi
- Computo Metrico Estimativo
- Stralcio Capitolato speciale d'appalto
- Capitolato Speciale d'Appalto
- Schema di Contratto
- Valutazione dei rischi, costo della sicurezza e cronoprogramma
- Piano di Manutenzione
- Elaborati grafici

Caltanissetta, 08/06/2012

Collaboratori Tecnici:

f.to Geom. Girolamo Ponticello

f.to Geom. Fabio Messina

Il Collaboratore del RUP:

f.to Sig. Giganti Michele

Visto: **Il Dirigente di Settore**

f.to Dott. Ing. Angelo Raitano

Il Progettista

f.to P.E. Sammartino Giovanni)

Il Responsabile Unico del Procedimento

f.to Dott. Ing. Giuseppe Tomasella



Provincia Regionale di Caltanissetta

Codice Fiscale e Partita IVA: 00115070856

PROGETTO PRELIMINARE DEI LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI ILLUMINAZIONE STRADALE SULLA S.P. n°13 TRATTO DAL Km 0.00 CIRCA AL Km 1+00

RELAZIONE TECNICA

Il progetto ha come obiettivo quello di ampliare l'impianto di pubblica illuminazione lungo la S.P. n°13 tratto che si sviluppa per circa 1000 m dal Km 0.00 circa al Km 1+00 e di migliorare la qualità illuminotecnica della strada che attraversa l'abitato del paese.

L'intervento è interamente finanziato attraverso fondi di cui al capitolo 50162 "Realizzazione impianto di illuminazione SP 13 " per l'importo di € 100.000,00 giusto atto C.P. n° 45/2011 (emendamento n° 01). La Provincia Regionale di Caltanissetta, dopo la realizzazione del nuovo impianto, lo cederà all'Amministrazione comunale di Mazzarino che si farà carico dell'onere di spesa relativo alla gestione e consumo di energia elettrica , giusta nota prot. n. 23224 del 11/11/2011 del comune di Mazzarino.

STATO DI FATTO DELL'IMPIANTO

Lungo la S.P. n° 13 a partire dal centro abitato dove è attualmente presente un impianto di illuminazione pubblica di proprietà del comune. L'impianto risulta così composto:

Il tratto iniziale, che precede il centro abitato è composto da lampioni in acciaio a sezione conica del tipo curvo, su cui sono installati delle armature stradali con lampade a vapori di sodio.

La linea di alimentazione è realizzata tramite cavidotto interrato e pozzetti di derivazione con chiusini in ghisa D400.

DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

Con i dati acquisiti e con l'osservanza delle norme vigenti per gli impianti elettrici di pubblica illuminazione, sarà redatto il progetto esecutivo, nel quale saranno adottate adeguate modalità di calcolo elettrico ed illumino-tecnico in relazione ai siti da illuminare.

Il sistema di illuminazione sarà previsto nella continuità di quello esistente, mediante la razionale disposizione dei centri luminosi con lampade al S.A.P. da 100-150-250 W (sodio ad alta pressione) prevista da un solo lato della carreggiata ad una distanza non inferiore a 50 cm del bordo della strada, al fine di soddisfare la condizione di una luminanza adeguata ed uniforme ed evitato l'abbagliamento.

I sostegni, saranno previsti con pali troncoconici a stelo diritto/curvato, ricavati da tubi d'acciaio saldati.

Le armature d'illuminazione saranno previste con gruppo ottico chiuso aventi un grado di protezione IP 54-55, idonee per lampade al S.A.P. da 100/150 /250W;

Gli apparecchi illuminanti saranno scelti in funzione dell' azione del vento, che secondo la classificazione delle zone del territorio nazionale.

Le caratteristiche tecniche dei pali, degli apparecchi illuminanti, delle lampade, delle tubazioni e dei conduttori, sono descritte nell'Elenco Prezzi.

L'impianto elettrico verrà progettato e dimensionato per una potenza apparente superiore del 10% di quella effettiva per favorire un eventuale ampliamento successivo.

I conduttori di alimentazione delle utenze, oltre ad essere del tipo antifiamma, idonei per essere interrati, sono saranno dimensionati per una corrente di funzionamento superiore del 10% per eventuali ampliamenti futuri.

I circuiti di alimentazione delle utenze, sono stati previsti con cavi interrati e isolati con guaine protettive per tensioni nominali U_0/U non inferiore a 600/1000V e per impianti alimentati in bassa tensione a 400/230V, tipo FG7R;

Le giunzioni di derivazione dei circuiti saranno realizzate con il metodo a resina colata oppure con morsetti a pettine in rame per le giunzioni della corda di rame - messa a terra;

Gli apparecchi di comando e protezione, sono saranno posti all'origine dell'impianto, come gli interruttori automatici magnetotermici e differenziali, i contattori per i circuiti di potenza comandati da interruttori crepuscolari ed altri ausiliari da quadro;

La messa a terra dell'impianto sarà assicurata con la messa in opera di corda (conduttore) di rame nuda di sezione pari ad almeno 35 mmq, per la costituzione dell'anello di terra e per la messa a terra di tutte le masse metalliche

I pozzetti di derivazione dei circuiti saranno in conglomerato cementizio, delle dimensioni di 40X40X50 cm con coperchi in ghisa recante la dicitura "Illuminazione Pubblica e Messa a Terra";

I cavidotti saranno in PVC con marchio IMQ e CE del tipo rigido, medio pesante e autoestingente con spirale di colore giallo oppure in doppia parete corrugati esternamente lisci ed internamente in polietilene;

Per la realizzazione dei lavori, occorrerà eseguire scavi a sezione obbligata per la formazione dei percorsi delle tubazioni interrate, per la costituzione dei plinti per il contenimento dei pali e scavi per la costituzione dei pozzetti di derivazione dei circuiti elettrici e messa a terra.

OPERE EDILI IN GENERE

Le opere edili considerate sono sostanzialmente quelle necessarie alla predisposizione del nuovo impianto di illuminazione. In sostanza queste lavorazioni comprendono:

Il taglio, la demolizione, la rimozione nonché il successivo ripristino della pavimentazione stradale in asfalto per la successiva posa del cavidotto e delle derivazioni lungo la linea;
Lo scavo a sezione obbligata o ristretta per ricavare la sede del nuovo cavidotto;
La preparazione del piano di posa eseguito con sabbione di cava e la successiva copertura del tubo con la posa del calcestruzzo per la protezione meccanica dello stesso;
Il successivo rinterro dello scavo con materiale idoneo;
La realizzazione dei pozzetti in CLS prefabbricato e chiusini in ghisa da installare sulla sede stradale e pertanto idonee ad un traffico veicolare di natura anche pesante;
La realizzazione in opera dei plinti di fondazione in calcestruzzo per la posa dei pali di illuminazione stradale.

La demolizione, ed il ripristino di muretti e recinzioni, al fine di poter realizzare i plinti di fondazione in calcestruzzo per la posa dei pali che vanno posti a 50 cm dalla sede stradale.

L'importo previsto ammonta ad € 100.000,00 di cui € 79.907,49 per lavori ed € 20.092,51 per somme a disposizione dell'amministrazione, secondo il quadro economico di seguito allegato.

I Collaboratori Tecnici

f.to I.T. Geom. Girolamo Ponticello

f.to I.T. Geom. Fabio Messina

Il Progettista

f.to ITD P.E. Giovanni Sammartino

QUADRO ECONOMICO:

A) LAVORI				
1) Lavori a misura, a corpo, in economia	€		80 355,39	80 355,39
2) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€		<u>1 000,00</u>	
3) Importo lavori soggetti a ribasso (A1-A2)	€		79 355,39	
B) SOMME A DISPOS.NE DELL'AMM.NE				
1) per imprevisti	€	824,12		
2) Per IVA 21% su A1 =	€	16 874,63		
3) Incentivo e spese di progettazione (art,18 L.R. 7/2002 e delibera G.P. n° 215 del 20.05.2003) 1,50% di A1	€	1 205,33		
4) Per IRAP il 8,60% di B3	€	103,66		
5) Per INPDAP il 23,80% di B3	€	286,87		
6) Contributo vigilanza autorità LL.PP.	€	50,00		
7) Assicurazione per Progettista e Verificatore	€	300,00		
Sommano	€	19 644,61		<u>19 644,61</u>
IMPORTO GENERALE DEL PROGETTO	€			100 000,00
Caltanissetta li 08/06/2012				
		II PROGETTISTA		
I Collaboratori:		f.to ITD P.E. Giovanni Sammartino		
f.to I.T. Geom. Girolamo Ponticello				
f.to I.T. Geom. Fabio Messina				
		Visto:		
		Direttore di Settore		
		f.to Dott. Ing. Angelo Raitano		