

COMUNE DI SOLARINO

Provincia di Siracusa

**SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI E
LAMPADIE DEL CENTRO URBANO CON
NUOVI PUNTI A TECNOLOGIA DEL TIPO LED**

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: RELAZIONE TECNICA

TAV. 1

Il Prog. e Dir. dei Lavori
Geom. Romano Giuseppe

Il Resp. Unico del Proced.
Ing. Aparo Donato

SCALA

- 1:10000
- 1: 2000
- 1: 1000
- 1: 500
- 1: 200
- 1: 100

VISTI:

Data: 09/02/2017

Rev.:

COMUNE DI SOLARINO

Provincia di Siracusa
Ufficio Tecnico Comunale Serv. LL.PP.

OGGETTO: SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI DEL CENTRO URBANO CON NUOVI PUNTI A TECNOLOGIA DEL TIPO “LED”- PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

Premesso che, con determina del Capo dell’U.T.C. n. 197 del 06/09/2016 è stato individuato il gruppo di lavoro per l’espletamento dell’incarico di progettazione, direzione, contabilità, etc. dei lavori di “SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI DEL CENTRO URBANO CON NUOVI PUNTI A TECNOLOGIA DEL TIPO “LED” così composto:

- Coordinatore l’Ing. Milazzo Lorenzo F., Capo dell’U.T.C.
- Componente tecnico, progettista e direttore lavori il sottoscritto Geom. Romano Giuseppe, dell’U.T.C. Serv. LL.PP.;
- Responsabile unico del procedimento, l’Ing. Aparo Donato, dell’U.T.C. ;

SITUAZIONE ATTUALE

L’impianto di pubblica illuminazione del Comune di Solarino si compone di circa 1085 punti luce, come evidenziato nella tabella sotto riportata:

TIPOLOGIA DI LAMPADA	POTENZA W	NUMERO
Vapori di mercurio-Ioduri metallici	250	652
Vapori di sodio alta pressione	150-250	449
Lampade HQI	150	76

TOTALE 1.177,00

Detti punti luminosi accorpano pure i punti luce su lanterna della Piazza Plebiscito e della Villa Comunale oltre a quelli su palo dell’area PIP, che in questa fase non verranno inseriti nel redigendo progetto, sia per l’elevato costo delle lanterne a led, sia perché con la messa in esercizio delle tettoie fotovoltaiche presso l’area PIP, si avrà un abbattimento quasi totale del costo dell’energia elettrica per alimentare questi ultimi punti luminosi.

PROGETTO

Il settore dell’illuminazione pubblica, attualmente, con le innovazioni introdotte a seguito della messa in commercio di lampade a Led dalle prestazioni elevate ed a basso consumo, presenta caratteristiche tali da consentire la realizzazione di interventi di efficienza energetica, finalizzati al

conseguimento di un consistente risparmio di energia elettrica, con conseguenti benefici in termini economici ed ambientali.

Le lampade che andranno ad essere sostituite riguarderanno quelle delle sospensioni stradali, 460, e quelle collocate testa-palo, 370, per un complessivo di 830 punti luminosi.

A progetto realizzato si avrà un abbattimento dei costi di manutenzione, un abbattimento dei consumi e quindi dei costi di energia elettrica, questi ultimi di circa 1/3 rispetto a quello che attualmente viene corrisposto al fornitore di energia elettrica

SCELTE PROGETTUALI

a) Per le sospensioni stradali si è previsto l'utilizzo di lampade a Led att. E40 da 80W con le seguenti caratteristiche minime:

- Led SAMSUNG SMD5630 - CRI =85 - PF =0.9 o marca analogamente rinomata
- Lumen min. 9800
- Temperatura Colore CCT 4500K
- Emissione luminosa 360°, min. 120lm/w
- Durata > 50,000 ore operative
- Tensione di lavoro AC100~300V - 50~60Hz
- IP65 - Uso esterno - avvio rapido
- minimo 5 anni di Garanzia

b) Per i corpi illuminanti testa palo si è previsto l'utilizzo di apparecchio a Led da 90W con le seguenti caratteristiche minime:

- Lumen min. 9900
- Emissione luminosa min 110lm/w
- Led - Philips SMD3030 - Ra 80 - 0.9 o marca analogamente rinomata
- Tensione di lavoro AC85-265V
- Angolo illuminazione 120
- Materiali Corpo in alluminio o altro materiale di adeguata robustezza
- Temperatura Colore CCT 4500K

Le lavorazioni previste nel presente progetto sommariamente riguardano:

- La rimozione di tutti i punti luce in sospensione;
- L'installazione di nuovo corpo illuminante in sospensione completo di lampada a led da 80W
- La rimozione di tutti i corpi illuminanti su palo
- L'installazione di nuovi corpi illuminanti a Led da 90W su palo
- La sostituzione di tratti di linea elettrica ed accessori (scatole derivazione etc.) dove necessario
- La sostituzione di funi di acciaio per sospensioni

- Il rifacimento di quadri elettrici a servizio degli impianti, con sostituzione del contenitore e della componentistica interna, che verrà dimensionata in funzione del reale assorbimento degli impianti, non potendosi al momento predeterminare l'assorbimento dei singoli quadri
- L'esecuzione di collegamenti elettrici e delle eventuali giunzioni.

Inoltre è compresa, per l'anno successivo al collaudo dei lavori, la manutenzione degli impianti che non vi rientrano, con le modalità indicate nell'appendice al Capitolato di appalto.

Per quanto sopra per la realizzazione dell'opera occorre la somma complessiva di €. 250.000,00 così distinta:

A) PER LAVORI	€	192.297,70	€	192.297,70
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori	€	<u>569,20</u>		
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso	€	191.728,50		
B) SOMME A DISP. DELL' AMMINISTRAZIONE				
PER IVA IL 22%	€.	42.305,49		
MATERIALI PER EVENT. SOST.				
PARTI DI IMPIANTO NON INT.				
DAI LAVORI IVA COMP.	€.	6.600,00		
IMPR. E ARR.TI IVA COMPRESA	€.	<u>9.296,81</u>		
SOMMANO	€.	57.702,30	€.	<u>57.702,30</u>
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	€		€	250.000,00

Tanto si è redatto in esecuzione dell'incarico ricevuto.

Solarino, li 09/02/2017

IL TECNICO INCARICATO
Geom. Romano Giuseppe