

Oggetto: Progetto esecutivo per la realizzazione dell'impianto elettrico, a servizio dell'impianto di illuminazione, nell'ambito del progetto di "Riqualificazione Viale delle Palme".

Indice:

- 1. Premessa**
- 2. Descrizione dell'area**
- 3. Descrizione dell'intervento**
- 4. Quadro tecnico economico**
- 5. Finanziamento**
- 6. Cronoprogramma dei lavori**
- 7. Elaborati progettuali**

RELAZIONE GENERALE

1. PREMESSA

La presente progettazione esecutiva è relativa ai lavori per la realizzazione dell'impianto elettrico, a servizio dell'impianto di illuminazione, nell'ambito del progetto di "Riqualificazione Viale delle Palme".

La presente progettazione prevede:

- lungo Viale delle Palme: solo la predisposizione dei cavidotti interrati (cavi elettrici esclusi), dei pozzetti e dei plinti di fondazione per la futura installazione dei sistemi illuminanti su palo;
- lungo il vialetto pedonale, che attraversa longitudinalmente il giardino di Viale delle Palme: le predisposizioni per la futura realizzazione dell'impianto di illuminazione, mediante posa nel getto della pavimentazione delle controcasse, per il futuro alloggiamento degli apparecchi illuminanti, e dei cavidotti di alimentazione (cavi elettrici esclusi);
- lungo la pista ciclabile: la posa delle condutture interrate, costituite da cavi FG7OR transitanti all'interno di tubazioni in PVC a doppia parete, e la predisposizione dei plinti di fondazione per l'installazione dei sistemi illuminanti su palo.

Dal Quadro Tecnico Economico del Progetto Definitivo si evince che l'importo lordo complessivo dei lavori ammonta ad € 93.000,00,

QUADRO TECNICO ECONOMICO (Progetto Definitivo)

| | | |
|---|--------------------|--------------------|
| A) lavori a base d'asta | | |
| - a misura (al netto degli oneri di sicurezza) | € 70.291,36 | |
| - oneri per sicurezza ordinaria, non soggetti a ribasso | € 1.486,75 | |
| sommano a base d'asta | € 71.778,11 | € 71.778,11 |
| | | |
| B) somme a disposizione | | |
| - I.V.A. al 10% su lavori a base d'asta | € 7.177,81 | |
| - imprevisti e lavori in economia con I.V.A. | € 6.488,52 | |
| - spese tecniche, con Iva 20% e contributo EPPI 2% | € 6.120,00 | |
| - attività di supporto responsabile del procedimento | € 1.435,56 | |
| sommano a disposizione | € 21.221,89 | € 21.221,89 |
| totale progetto | | € 93.000,00 |

L'incarico professionale è stato affidato dal Dirigente del Settore Progettazione Opere Pubbliche, con determinazione n° 223 del 12/02/2009.

Il Progetto Definitivo è stato consegnato all'Ufficio Protocollo del Comune di San Benedetto il 19/03/09.

2. DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area oggetto di intervento, denominata "Area di Viale delle Palme", è un giardino al cui interno sono presenti diverse essenze arboree.

La "Area di Viale delle Palme" è una porzione di un contesto naturale più ampio, nel quale fa parte anche la pineta del Lungomare, quest'ultima esclusa dalla presente progettazione.

Il lavori oggetto della presente progettazione verranno effettuati in concomitanza dei lavori di riqualificazione dell'area.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Per l'illuminazione di Viale delle Palme e della pista ciclabile dovranno essere installati dei sistemi illuminanti su palo, con ottica stradale per il primo e con ottica ciclabile per la seconda.

Lungo Viale delle Palme, in questa fase, dovrà essere effettuata solo la predisposizione dei cavidotti interrati, dei pozzetti e dei plinti di fondazione per la futura installazione dei sistemi illuminanti su palo.

Lungo la pista ciclabile dovrà essere effettuata la posa delle condutture interrate, costituite da cavi FG7OR transitanti all'interno di tubazioni in PVC a doppia parete, e la predisposizione dei plinti di fondazione per l'installazione dei sistemi illuminanti su palo.

Lungo il vialetto pedonale, che attraversa longitudinalmente il giardino di Viale delle Palme, dovranno essere effettuate delle predisposizioni per la futura illuminazione del tratto; la predisposizione dovrà prevedere la posa, nel getto della pavimentazione, delle controcasse, per il futuro alloggiamento degli apparecchi illuminanti, e dei cavidotti di alimentazione.

Nell'intera area di Viale delle Palme dovranno essere installati dei pozzetti di derivazione in cls, con chiusino in ghisa, al fine di consentire le operazioni di infilaggio dei cavi e di derivazione e connessione delle linee elettriche terminali.

Per quei pozzetti che verranno collocati nelle aree verdi, dove non è previsto il transito di veicoli, sarà sufficiente posare dei chiusini in ghisa con Classe di resistenza B125, negli altri casi dovranno essere previsti dei chiusini in ghisa con Classe di resistenza C250.

Il nuovo impianto di illuminazione di Viale delle Palme e della pista ciclabile dovrà essere alimentato dal quadro elettrico esistente di zona Q.I.V.P., situato in un apposito locale, in un edificio del giardino.

Nella realizzazione delle nuove condutture interrato dovranno essere utilizzate tubazioni in PVC a doppia parete, con all'interno cavi a doppio isolamento di tipo FG7(O)R.

Nei tratti dorsali le tubazioni previste in progetto sono sovradimensionate rispetto al numero di cavi che devono accogliere in questa fase e ciò per permettere futuri ampliamenti dell'impianto senza dover eseguire nuovi scavi.

Le caratteristiche e le posizioni dei componenti elettrici dell'impianto sono riportate negli elaborati grafici di progetto.

4. QUADRO TECNICO ECONOMICO

Il computo metrico estimativo, del presente progetto esecutivo, è stato redatto assumendo i prezzi unitari dal prezziario Regionale adottato con deliberazione della G.R. n. 803 del 16/06/2008, rettificato con decreto n. 7/ESU_09 del 18/06/2008 del dirigente P.F. Edilizia Scolastica ed Universitaria, Espropriazioni, Sicurezza, ed in base al quale emerge il seguente quadro tecnico economico:

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| A) lavori a base d'asta (opere edili) | | |
| - a misura (al netto degli oneri di sicurezza) | € 55.660,34 | |
| - oneri per sicurezza ordinaria, non soggetti a ribasso | € 1.295,78 | |
| - oneri di sicurezza speciale, non soggetti a ribasso | € 1.127,18 | |
| sommano a base d'asta | € 58.083,30 | € 58.083,30 |
| B) somme a disposizione | | |
| - I.V.A. al 10% su lavori a base d'asta | € 5.808,33 | |
| - Impianto elettrico con IVA al 10% (di cui € 279,03 + IVA al 10% per oneri di sicurezza ordinaria, non soggetti a ribasso) | € 16.998,48 | |
| - oneri sicurezza speciale imp. elettrico, con I.V.A. al 10% (non soggetti a ribasso) | € 191,15 | |
| - imprevisti e lavori in economia con I.V.A. | € 4.324,54 | |
| - spese tecniche, con Iva 20% e contributo EPPI 2% | € 6.120,00 | |
| - attività di supporto responsabile del procedimento | € 1.474,20 | |
| sommano a disposizione | € 34.916,70 | € 34.916,70 |
| totale progetto | | € 93.000,00 |

5.FINANZIAMENTO

I lavori sono finanziati con contributo straordinario del Ministero dell'Economia e delle Finanze – Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 18/03/2005 e Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 07/03/2006 – Intervento 89: Determinazione “Riqualificazione Viale delle Palme” con importo complessivo di € 900.000,00.

6. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

7. ELABORATI PROGETTUALI

Gli elaborati progettuali sono costituiti da:

- 1) relazione generale e quadro tecnico economico;
- 2) relazione tecnica;
- 3) elaborato grafico: piano di installazione impianto elettrico;
- 4) elenco prezzi ed analisi prezzi opere edili;
- 5) computo metrico estimativo opere edili;
- 6) Stima incidenza sicurezza ordinaria e computo metrico sicurezza speciale opere edili;
- 7) elenco prezzi ed analisi prezzi impianto elettrico;
- 8) computo metrico estimativo impianto elettrico;
- 9) Stima incidenza sicurezza ordinaria e computo metrico sicurezza speciale impianto elettrico;
- 10) capitolato speciale di appalto e schema di contratto opere edili;
- 11) capitolato speciale di appalto e schema di contratto impianto elettrico;
- 12) piano di manutenzione

Fermo, lì 25 marzo 2009

IL PROGETTISTA Elettrotecnico

(Per. Ind. Nazzario Scoccia)