



COMUNE DI
SESTO FIORENTINO

Allegato "A"

piazza Vittorio Veneto, 1
50019 | tel. 055 055

www.comune.sesto-fiorentino.fi.it

RELAZIONE

OGGETTO: "Interventi sugli impianti di pubblica illuminazione finalizzati alla riduzione del consumo di energia elettrica" presentazione progetto esecutivo

PREMESSA

Il Contratto di Servizio decennale in vigore dal 31 marzo 2006 n. 20078 (registrato a Firenze atti pubblici il 10/4/2006 n. 904), con il quale il Comune di Sesto Fiorentino ha affidato a Consiag Servizi la gestione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica, stabilisce all'art 7 i corrispettivi economici a canone ed a misura per le tipologie d'intervento considerate nella convenzione (manutenzioni, ordinarie, straordinarie, acquisto energia, ecc).

All'art. 7 punto h è stata indicata la possibilità di realizzare nuovi impianti e/o adeguamenti degli impianti esistenti finalizzati alla messa a norma ed al risparmio energetico, avvalendosi delle prestazioni specialistiche e professionali di Consiag Servizi, valutando il compenso di volta in volta.

Visto che all'art. 7 punto b era stato indicato l'importo presunto di circa € 45.000,00 annui per gli interventi di manutenzione straordinaria e, considerato che ad oggi gli importi stanziati negli anni a tale scopo sono in parte ancora disponibili, è stato richiesto a Consiag Servizi di presentare un progetto finalizzato al risparmio energetico, prendendo in esame le situazioni di criticità degli impianti di illuminazione pubblica e che maggiormente hanno necessità di ammodernamento.

ILLUSTRAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto presentato da Consiag Servizi all'U.O.A. LL.PP. e Servizi a Rete il 23 maggio 2011 prot. 26523, è stato attentamente analizzato, ed in seguito alle richieste d'integrazione ed agli accorgimenti tecnici accordati, si allega alla presente la stesura finale del progetto esecutivo da portare in approvazione, così come da procedura indicata all'art 9 del sopracitato contratto.

Per la comprensione generale del progetto si rimanda alla Relazione Tecnica ed agli altri elaborati allegati, ed in maniera sintetica si specifica che il progetto di ammodernamento finalizzato alla riduzione del consumo di energia elettrica si concentrerà sulle seguenti tipologie d'intervento:

- la sostituzione delle lanterne semaforiche, attualmente equipaggiate con lampade ad incandescenza, con nuove contenenti lampade con tecnologia a led;
- l'installazione di regolatori di flusso luminoso sui quadri di comando di alcuni impianti di pubblica illuminazione;
- la sostituzione nei giardini pubblici di tutte le armature contenenti lampade a vapori di mercurio in alta pressione, con nuove equipaggiate con lampade con tecnologia a led..

L'intervento di riqualificazione è diffuso su tutto il territorio del Comune di Sesto Fiorentino e sarà suddiviso in due lotti funzionali: il primo pertinente **l'illuminazione** che riguarda i regolatori di flusso e

U.O.A. Lavori Pubblici e Servizi a rete
Servizio Manutenzione
Via Cavallotti, 46
50019 Sesto Fiorentino



piazza Vittorio Veneto, 1
50019 | tel. 055 055

www.comune.sesto-fiorentino.fi.it

ed corpi illuminanti di strade e giardini, ed il secondo pertinente **la segnalazione** con l'ammodernamento delle lampade degli impianti semaforici.

Con l'opera in oggetto si prevede la sostituzione di circa 126 corpi illuminati, 320 terne di lanterne semaforiche e 3 aree d'impianti dove saranno installati i regolatori di flusso. Questo intervento oltre ad apportare un ammodernamento dell'impianto nel suo complesso, comporterà un risparmio di energia elettrica annua stimata in 140,861 MWh per le lanterne semaforiche, 61,980 MWh per i corpi illuminanti e 97,634 MWh per i regolatori di flusso. Tutte le indicazioni tecniche di risparmio energetico ed emissione di CO2 evitata sono descritte in dettaglio nella Relazione Tecnica di progetto.

BANDO REGIONE TOSCANA

Il presente progetto sarà inoltre presentato alla Regione Toscana per partecipare al Bando Regionale per il "Programma di incentivazione finanziaria in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili, nonché di ecoefficienza energetica rivolto ai Comuni", approvato con Decreto n. 6638 del 30/12/2010 e successive modifiche ed integrazioni, con scadenza 31 agosto 2011.

Si precisa che all'interno della Relazione Tecnica del progetto in oggetto, sono presenti sia l'analisi energetica, sia la relazione sul risultato energetico e pregio ambientale, richiesti esplicitamente per partecipare al Bando.

APPROVAZIONE NUOVI PREZZI ED IMPORTI DELL'OPERA

Verificato l'Elenco Prezzi della convenzione originaria del 2006 e le successive integrazioni ed aggiornamenti dei prezzi contrattuali accordati, viste le finalità specifiche del presente progetto, è stato necessario procedere al concordamento di nuovi prezzi il cui verbale è allegato alla presente.

Alla luce delle recenti disposizioni dettate dalla Legge n. 106 del 2011 in merito all'analisi prezzi, ed in particolare in applicazione di quanto stabilito all'art. 4, comma 2, lettera i-bis (integrata al comma 3bis art. 81 del D.lgs 163/2006), è stato richiesto ad integrazione al progetto il quadro d'incidenza della manodopera.

Dal Quadro Economico allegato al progetto in esame si evince che l'importo generale dell'lotto funzionale 1 ammonta ad € 133.483,72 (incluso spese tecniche ed IVA), mentre l'importo generale del lotto funzionale 2 corrisponde ad € 141.544,70 (incluso spese tecniche ed IVA) .

Ne consegue che l'opera da finanziare nel suo complesso ammonta ad € 275.028,42

TEMPI DI ESECUZIONE ED ESECUTORE DELL'OPERA

I due lotti funzionali indicati nell'opera in oggetto saranno realizzati, vista la vastità dell'area da coprire, nell'anno 2012 ed in parte del 2013, come meglio indicato nel cronoprogramma allegato al progetto.

U.O.A. Lavori Pubblici e Servizi a rete
Servizio Manutenzione
Via Cavallotti, 46
50019 Sesto Fiorentino



piazza Vittorio Veneto, 1
50019 | tel. 055 055

www.comune.sesto-fiorentino.fi.it

Consiag Servizi intende eseguire l'intervento con le maestranze presenti tra il proprio personale, non procedendo quindi a gara di affidamento lavori all'esterno.

ELENCO DOCUMENTI TRASMESSI

Unitamente alla presente relazione si invia il verbale di concordamento nuovi prezzi completo di analisi dei prezzi ed il progetto esecutivo denominato "**Interventi sugli impianti di pubblica illuminazione finalizzati alla riduzione del consumo di energia elettrica**". L'indicazione completa degli elaborati costituenti il progetto esecutivo è indicata nel dettaglio nell'allegato Elenco Elaborati.

Sesto Fiorentino, li 18/08/2011

Per il Responsabile
U.O.A. LL.PP. e Servizi Tecnici
F.F. Geom. Simonetta Boattini



U.O.A. Lavori Pubblici e Servizi a rete
Servizio Manutenzione
Via Cavallotti, 46
50019 Sesto Fiorentino



COMUNE DI SESTO FIORENTINO

**Interventi sugli impianti di pubblica illuminazione finalizzati
alla riduzione del consumo di energia elettrica**

PROGETTO ESECUTIVO

Elenco elaborati

17 Maggio 2011



Elenco Elaborati:

- Relazione Tecnica;
- Computo Metrico;
- Computo Metrico Estimativo;
- Quadro Economico;
- Elenco Prezzi;
- Tavola 1: Cronoprogramma Interventi;
- Tavola 2 : Planimetria sostituzione Lampade ai vapori di Mercurio Giardini Piazza della Costituzione;
- Tavola 3: Planimetria sostituzione Lampade ai vapori di Mercurio Giardini Via Fogazzaro;
- Tavola 4: Planimetria sostituzione Lampade ai vapori di Mercurio Giardini Via Ragionieri;
- Tavola 5: Planimetria sostituzione Lampade ai vapori di Mercurio Giardini Via Manin;
- Tavola 6: Planimetria sostituzione Lampade ai vapori di Mercurio Giardini Via Donizzetti;
- Tavola 7: Planimetria sostituzione Lampade ai vapori di Mercurio Giardini Viale Ariosto;
- Tavola 8: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S056 – via del Termine;
- Tavola 9: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S044 – Via Gramsci/Via Ragionieri;
- Tavola 10: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incroci S045 e S046 – Via Gramsci/Via Monteverdi e Via Gramsci/Via Sassaiola;
- Tavola 11: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S047 – Via Gramsci/Via della Gora;

- Tavola 12: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S050 – Via Gramsci/Via Leoncavallo/Esselunga;
- Tavola 13: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S048 – Via Gramsci/Via Puccini;
- Tavola 14: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S042 – Via Giusti/Via Dei Mille;
- Tavola 15: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S051 – Via I Maggio/Via 25 Aprile;
- Tavola 16: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S049 – Pedonale I Maggio/Via Manin;
- Tavola 17: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S035 – Via I Settembre/Via Della Repubblica;
- Tavola 18: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S031 – Via Gramsci/Via Repubblica/Via Machiavelli;
- Tavola 19: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S043 – Via Giusti/Via Machiavelli;
- Tavola 20: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S052 – Via I Maggio/Via Cavour/Via Cafiero;
- Tavola 21: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S036 – Via Matteotti/Via Don Minzoni;
- Tavola 22: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S037 – Via Donatello/Via Michelangelo;
- Tavola 23: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S032 – Via Gramsci/Via Ferraris;
- Tavola 24: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S004 – Via Mazzini/Via Ferraris;

- Tavola 25: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S053 – Via Cafiero/via Querceto;
- Tavola 26: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S033 – Via Pisa/Via Scarpettini;
- Tavola 27: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S038 – Via dell’Olmo/Via Di Calenzano/Via del campo Sportivo;
- Tavola 28: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S039 – Via Pratese/Piazza Bagnolet/Via Oriani;
- Tavola 29: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S040 – Via Pratese/Via Scopino;
- Tavola 30: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S034 – Via Di Vittorio/Via Di Calenzano;
- Tavola 31: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S041 – Via Pratese/Via Di Vittorio;
- Tavola 32: Planimetria Sostituzione Lanterne semaforiche incrocio S057 – Via Togliatti/Campo Baseball;
- Tavola 33: Particolari Costruttivi Nuove armature da Giardino e lanterne Semaforiche;
- Tavola 34: Schema Quadro Elettrico con regolatore di flusso Via Rimaggio 208;
- Tavola 35: Schema Quadro Elettrico con regolatore di flusso Via Rimaggio 127 e Via I Maggio 324.

