

Messaggio municipale 15/2018 accompagnante la richiesta di un credito di fr. 110'000 per il risanamento dell'illuminazione pubblica

Signor Presidente,
signore Consigliere comunali,
signori Consigliere comunali,

con il presente messaggio, il Municipio sottopone alla vostra attenzione il progetto di risanamento dell'illuminazione pubblica (IP) dell'intero comprensorio comunale, da eseguirsi per il tramite delle Aziende industriali di Lugano (AIL) SA.

Dal 2002 in Svizzera esistono prescrizioni in materia di efficienza per determinati apparecchi elettrici. Nel contempo è già stata introdotta l'etichetta "energia" per i principali tipi di elettrodomestici e per le lampadine elettriche.

Dal 1° gennaio 2009 sono in vigore prescrizioni in materia di efficienza per le lampadine ad uso domestico. A decorrere dal 1° settembre 2010 queste sono state armonizzate con le disposizioni varate dal Parlamento Europeo nel marzo 2009.

A metà del 2009 il Consiglio Federale ha emanato nuove disposizioni in materia di efficienza, che comprendono una norma generale, valida per tutti gli apparecchi elettrici, relativa al consumo di energia in modalità "stand-by" e ad apparecchio spento, nonché prescrizioni sul consumo di apparecchi come frigoriferi e congelatori, motori elettrici, forni elettrici, lampadine elettriche, ecc.

Il 19 ottobre 2011 il Consiglio Federale ha deciso ulteriori regolamentazioni sull'efficienza, inclusa l'applicazione della direttiva europea EU 245/2009. Questa direttiva regola i requisiti minimi di efficienza che devono avere le sorgenti luminose come i tubi fluorescenti e le lampadine a scarica ad alta pressione, nonché gli alimentatori per questo tipo di sorgenti.

A partire dal mese di aprile 2015 non sono più prodotte (e dal 2017 non più commercializzate) le lampadine ai vapori di mercurio ad alta pressione, come pure le lampadine ibride ai vapori di sodio (plug-in) attualmente utilizzate per l'illuminazione pubblica di tipo tradizionale. Le AIL SA hanno quindi pianificato il risanamento di tutti gli impianti del comprensorio di loro competenza e nel corso del 2019 prevedono di intervenire sul comprensorio comunale di Manno, non essendo più disponibili sorgenti luminose (lampadina) in sostituzione a quelle attualmente utilizzate e messe fuori commercio.

Negli scorsi anni il Municipio aveva già provveduto a rinnovare l'illuminazione pubblica in quasi tutta la zona residenziale e lungo la strada cantonale (tratto tra la rotonda Uovo di Manno e l'accesso Agip), con la posa di nuovi candelabri e nuove armature. Si tratta ora di completare il rinnovamento, che prevede interventi nei seguenti punti:

- tratto di Via Boschetti a monte dell'incrocio con Via Cassinelle
- Via Vecchio Castagno
- Sentiero Streccia di Caminada
- alcuni singoli punti luce nella zona residenziale non ancora rinnovati
- incrocio Via Orti con Via Norello
- rotonda Uovo di Manno
- Via Violino
- Via Pobiette
- Via Gerre

Il preventivo allestito dalle AIL prevede lo smontaggio di 94 armature di vario genere e 8 pali della luce; parallelamente è previsto il montaggio di 79 nuove armature LED e 12 pali della luce da 7.5 ml, oltre alla

sostituzione delle lampadine esistenti a vapori di mercurio e ai vapori di sodio con lampadine di nuova generazione.

Il costo dell'intero risanamento, secondo offerta AIL, è pari a fr. 107'140.40. Nel preventivo sono pure compresi i costi per l'allacciamento alla rete di illuminazione pubblica, il montaggio dei cartellini numerati e la messa in esercizio ed il collaudo dei nuovi impianti.

Per il finanziamento, il Municipio potrà fare capo all'accantonamento creato nel 2011 a questo scopo, che era stato costituito grazie al versamento di fr. 287'161.00 (il cosiddetto montante K) da parte delle AIL SA quando era stato stipulato il nuovo mandato di prestazione per l'illuminazione pubblica e aveva proceduto al riscatto degli investimenti per la parte elettromeccanica effettuati in precedenza dal Comune.

Una parte di questo accantonamento è già stato utilizzato per finanziare la prima parte del risanamento effettuata nel corso degli ultimi anni. L'accantonamento residuo ammonta attualmente a fr. 153'262.30 e permette di coprire integralmente i costi di questo intervento, senza pesare sulle casse comunali (ammortamenti).

Questo intervento contribuisce inoltre a sottolineare e a migliorare l'impegno del Comune in ambito energetico, riconosciuto quest'anno con l'ottenimento del certificato di Città dell'energia.

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni, vi invitiamo a voler deliberare:

1. è concesso un credito di fr. 110'000 per il risanamento dell'illuminazione pubblica sul territorio comunale;
2. il credito è iscritto nel conto investimenti e decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2020.

Il Sindaco

Giorgio Rossi

PER IL MUNICIPIO



Il Segretario

Paolo Vezzoli

Manno, 7 novembre 2018

Risoluzione n. 512/5.11.2018

Per esame e rapporto

Commissione		
Gestione	Edilizia	Petizioni
X	X	



AIL SA
C.P. 5131
6901 Lugano

Centro operativo
Via Industria 2
6933 Muzzano

Tel. +41 (0)58 470 70 70
Fax +41 (0)58 470 78 30
www.ail.ch • info@ail.ch

Team Progetti IP PM2
N. rif. D. Cairoli/ap
Tel.: 079 528 79 85

Lodevole
Municipio di Manno
Strada Bassa 9
6928 Manno

No. Offerta R17026

Muzzano, 5 novembre 2018

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP aggiornamento offerta

Onorevoli Municipali,

a seguito della vostra cortese richiesta vi sottoponiamo la seguente offerta per il risanamento IP di tutto il comprensorio sopraccitato.

Montaggio

- 2 Armature SQ50-70 W con ottica stradale
- 3 Armature Ledway road E TSB 20 LED 350/175 mA 1663 lm 43 K (bianco naturale)
- 44 Armature Ledway road E TSB 20 LED 525/350 mA 2395 lm 43 K (bianco naturale)
- 1 Armatura Ledway road E AC 20 LED 525/350 mA 3640 lm 43 K (bianco naturale)
- 2 Armature Ledway road E TS 20 LED 525/350 mA 43 K (bianco naturale)
- 2 Armature Ledway road E TSB 40 LED 525/350 mA 4791 lm 43 K (bianco naturale)
- 20 Armature Ledway road E TSB 60 LED 700/525 mA 9108 lm 43 K (bianco naturale)
- 2 Armature Ledway road E AC 60 LED 350/175 mA 43 K (bianco naturale)
- 3 Armature Ledway road E AC 80 LED 700/525 mA 43 K (bianco naturale)
- 12 Candelabri a.p.l. 7.5 m
- Allacciamento alla rete d'illuminazione pubblica, sostituzione lampadine esistenti, montaggio cartellini numerati, messa in esercizio e collaudo dell'impianto

Smontaggio

- 94 Armature di vario genere
- 6 Candelabri a.p.l. 7.5 m
- 2 Pali in legno completi di armatura, cassetta di raccordo e tubi

Le opere di genio civile relative ai nuovi punti luce aggiunti all'impianto d'illuminazione pubblica, formazione fondazioni, fornitura e posa tubo DN 80 per il raccordo delle camere e l'apertura delle stesse sono a carico delle AIL SA.

Ritornando il preventivo controfirmato, l'ufficio tecnico comunale di Manno garantisce che tutti i permessi per la posa dei punti luce sono stati ottenuti.
Responsabile UTC Signor/a Firma:

Questa offerta è valida 6 mesi dalla data di emissione.

Nota importante:

La tecnologia LED ha sicuramente diversi vantaggi, ma attualmente presenta anche alcuni svantaggi, da tenere in considerazione:

- Non esistono ancora standard di fabbricazione a livello internazionale, quindi i diversi fornitori hanno materiale non compatibile tra di loro, in particolare per quel che riguarda le armature. In caso di cessazione della fabbricazione di un tipo di armatura da parte di un costruttore, non è garantita la reperibilità dei pezzi di ricambio a medio-lungo termine (prima della fine del periodo di vita dell'impianto).
- La tecnologia LED è "giovane": l'affidabilità della stessa non è ancora stata verificata "sul campo", a differenza di altre, come ad esempio le armature per lampadine ai vapori di sodio.

Per i motivi sopra esposti le AIL SA non possono garantire una durata di vita delle armature a LED oltre a quanto specificato dal fornitore e non possono assicurare la continuità di fornitura di armature o di pezzi di ricambio qualora il fabbricante cessi la produzione.

Le AIL SA si impegnano a mantenere i costi del materiale elettromeccanico offerto. Eventuali modifiche in fase di esecuzione verranno comunicate e applicate alla fatturazione.

Descrizione costi:

Costo totale dell'intervento:

POS	Descrizione	Totale CHF
10	Materiale elettromeccanico (informazione calcolo noleggio)	43'813.60
20	Mano d'opera ditta esecutrice (informazione per calcolo noleggio)	36'086.40
30	Mano d'opera ditta esecutrice (adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	15'580.00
40	Costo rete IP (sottostruttura + cavo rete) a carico delle AIL SA	17'727.40
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	750.00
	Totale IVA 7.7%	8'774.72
	Totale	<u>122'732.10</u>

Opzioni di pagamento secondo mandato di prestazione IP:

a) Noleggio punti luce:

Fatturazione al termine dei lavori

POS	Descrizione	Totale CHF
30	Mano d'opera ditta esecutrice (una tantum, adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	15'580.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	750.00
60	Contributi di allacciamento (una tantum x 5 nuovi punti luce)	3'250.00
	Totale IVA 7.7%	1'507.66
	Totale	<u>21'087.70</u>

Fatturazione annua x 25 anni

70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	4'588.50
	Totale IVA 7.7%	353.31
	Totale	<u>4'941.80</u>

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 7.7% inclusa. **107'140.00**

N.B.: Rendiamo attenti che nella seguente offerta non sono contemplati gli eventuali costi degli agenti di sicurezza, che a sua volta verranno conteggiati in fatturazione.

Segnare con una (x) il metodo di pagamento

- a) *Noleggjo punti luce*
 b) *Pagamento immediato*

Con la massima stima.

Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA

Il Responsabile di Zona Elettricit :



p.o. Ing. Michele Canonica

Il Responsabile di Progetto IP:



p.o. Daniele Cairoli

Planimetria gi  in vostro possesso
Copia della presente da ritornare firmata in caso di accordo
Busta risposta