

telefono	Via Santa Maria 6
fax	C.P. 48
e-mail	091 935 21 50
	091 935 21 51
	info@bedano.ch
Funzionario incaricato	
	Curzio Sasselli
Telefono	091 935 21 50
e-mail	curzio.sasselli@bedano.ch

COMUNE DI BEDANO

Bedano, 24 aprile 2018

Messaggio Municipale no. 08/2018

concernente la richiesta di un credito di fr. 250'000 per il risanamento dell'illuminazione pubblica con nuovi corpi LED

Gentile signora Presidente, Egregi signori Consiglieri,

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 saranno 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). Le AIL SA hanno quindi pianificato il risanamento di tutti gli impianti IP del comprensorio di loro competenza e durante l'anno 2018 è pianificato che intervengano sul comprensorio comunale di Bedano, non essendoci più una sorgente luminosa (lampadina) in sostituzione a quelle messe fuori commercio.

Il Municipio, per la sostituzione delle armature e, dove necessario, anche dei candelabri, ha chiesto alle AIL di presentare un progetto con tecnologia "Light Emitting Diode" LED, sebbene in un primo momento le AIL proponevano di posare un'infrastruttura ai vapori di sodio e ciò per i seguenti motivi: garanzia ed affidabilità provata; facile manutenzione; risparmio energetico minimo del 25% rispetto alle lampadine ai vapori di mercurio; costi per armature e lampadine vantaggiosi.



L'Esecutivo comunale ha invece ritenuto di indirizzarsi alla tecnologia LED, come stanno praticando quasi tutti i Comuni, vuoi per una maggiore longevità delle lampade, vuoi per una maggior riduzione sui consumi (40/60%), vuoi per una maggiore sicurezza degli impianti e vuoi per il minor impatto ambientale dei suoi materiali.

Per testare questo nuovo sistema, sono state posate le lampade a LED sulle vie ai Pozzi e alla Gerera e il risultato ottenuto è sicuramente da ritenersi positivo.

I preventivi allestiti dalle AIL prevedono globalmente la sostituzione di 270 lampade e di 8 pali della luce, nonché la completazione della rete IP con 36 nuovi punti luce. Per l'intensità luminosa il Municipio ha concordato con le AIL la posa di luce calda (3'000 K), fatta accezione per la via Cantonale, dove all'esterno del nucleo saranno posate lampade con una luce più bianca (4'000 K) e questo per una continuità nell'illuminazione con i Comuni limitrofi e per dare maggiore sicurezza sulla strada più trafficata del paese.

Il costo dell'intero risanamento, secondo offerta AIL, è pari a fr. 249'785.10. 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.

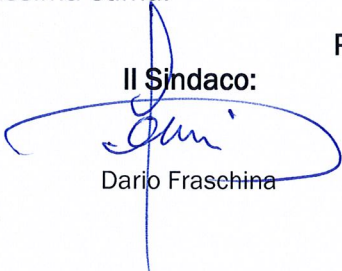
Per il finanziamento, il Municipio potrà fare capo al nuovo e specifico conto "fondo per le energie rinnovabili", proprio da utilizzarsi per progetti di questa portata e quindi, considerato che a bilancio vi è già un importo di fr. 291'849.80 (stato al 31.12.2017), l'investimento non avrà ripercussioni sulle spese di gestione corrente, considerata pure la liquidità a disposizione.

Restando a disposizione per ogni ulteriore informazione che vi necessitasse in sede d'esame, inviamo l'onorando Consiglio Comunale a voler

d e l i b e r a r e :

1. È concesso un credito di fr. 250'000 per il risanamento dell'illuminazione pubblica sul territorio del Comune, secondo i progetti e preventivi definitivi elaborati dalle Aziende Industriali di Lugano il 19 aprile 2018.
2. Il credito sarà registrato nel conto investimenti del Comune.
3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31 dicembre 2021.

Con la massima stima.

Il Sindaco:

Dario Frascina

PER IL MUNICIPIO DI BEDANO



Il Segretario:

Curzio Sasselli

Risoluzione municipale no. 732 del 23 aprile 2018

Allegati:

- Preventivo definitivi



Centro operativo:
Via Industria 2
6933 Muzzano

Tel. +41 (0)058 470 78 11
Fax + 41(0)58 470 78 30

www.ail.ch
info@ail.ch



acqua
elettricità
gas

Lodevole
Municipio di Bedano
Via Santa Maria 6
6930 Bedano

N. rif.: D.Cairol/ap
No. Offerta 18004
Tel.: 079 528 79 85

Muzzano, 19 aprile 2018

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP comprensorio

Onorevoli Municipali,

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

Montaggio

- 1 Ledway Road Multi 20 LED QVS 525/350 sospesa 3500 K (bianco caldo)
- 12 Teceo 1 16 LED 5136 BL 350 mA 3000 K (bianco caldo)
- 110 Teceo 1 16 LED 5102 BL 500 mA 3000 K (bianco caldo)
- 52 Teceo 1 16 LED 5136 BL 500 mA 3000 K (bianco caldo)
- 12 Teceo 1 32 LED 5102 BL 350 mA 3000 K (bianco caldo)
- 30 Teceo 1 8 LED 5136 BL 350 mA 3000 K (bianco caldo)
- 16 Teceo 1 48 LED 5103 BL 350 mA 4000 K (bianco naturale)
- 2 Teceo 1 48 LED 5103 BL 350 mA 3000 K (bianco caldo)
- 6 Teceo 1 32 LED 5103 BL 500 mA 4000 K (bianco naturale)
- 24 Teceo 1 40 LED 5103 BL 500 mA 3000 K (bianco caldo)
- 1 Teceo 1 32 LED 5144 BL 500 mA 4000 K (bianco naturale)
- 1 Teceo 1 48 LED 5103 BL 500 mA 4000 K (bianco naturale)
- 3 Teceo 1 32 LED 5103 BL 350 mA 3000 K (bianco caldo)
- 10 Candelabri a.p.l 4 m
- 2 Candelabri a.p.l 5 m
- 26 Candelabri a.p.l 7.5 m
- 6 Candelabri a.p.l 8.50 m
- Allacciamento alla rete d'illuminazione pubblica, sostituzione lampadine esistenti, montaggio cartellini numerati, messa in esercizio e collaudo dell'impianto

Smontaggio

- 55 Bracci candelabro
- 7 Candelabri a.p.l 7.5m
- 8 Pali in legno
- 234 Armature esistenti

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 Bedano garantisce che tutti i permessi per la posa dei punti luce sono stati ottenuti.

Responsabile UTCSignor/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)	116'608.45
20	Mano d'opera ditta esecutrice (informazione per calcolo noleggio)	58'911.30
30	Mano d'opera ditta esecutrice (adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	31'900.00
40	Costo rete IP (sottostruttura + cavo rete) a carico delle AIL SA	141'694.10
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	1'107.00
	Totale IVA 7.7%	<u>26'967.01</u>
	Totale	<u>377'187.90</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)	31'900.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	1'107.00
60	Contributi di allacciamento (una tantum x 36 nuovi punti luce)	<u>23'400.00</u>
	Totale IVA 7.7%	4'343.34
	Totale	<u>60'750.30</u>

Fatturazione annua x 25 anni

70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	10'079.70
	Totale IVA 7.7%	<u>776.14</u>
	Totale	<u>10'855.80</u>

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 7.7% inclusa. 249'785.10

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) *Noleggio punti luce*
 b) *Pagamento immediato*

Con la massima stima.

AZIENDE INDUSTRIALI DI LUGANO (AIL) SA
Il Capodivisione Operativa:



Dr. Ing. ETH Marco Bigatto
Direttore Generale

Il Capoarea Elettricità:



Ing. ETH Giampaolo Mameli
Vicedirettore

Progetto
Copia della presente da ritornare firmata in caso di accordo
Busta risposta