Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA
C.P. 5131 · 6901 Lugano · Svizzera

Centro operativo:
Via Industria 2
6933 Muzzano

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

www.ail.ch
info@ail.ch

acqua
elettricità
gas

MUNICIPIO DI ALTO MALCANTONE
1 2 3 4 5 6
Ricevuto il 21 LUG. 2017
Evaso il
Ris. Mun. No

Municipio di Alto Malcantone
6937 Breno

N. rif.: Van der Voet J./kc
No. Offerta R17014
Tel.: 079/679 57 20

Muzzano, 19 luglio 2017

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP LED Arosio

Onorevoli Signori,

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

<u>Montaggio</u>

- 106 Armature Ledway Road E TSB 20 Led 350/175 mA 25/12W 1663/972 lm 4300K
- 16 Armature Ledway Road E TSB 40 Led 350/175 mA 46/24W 3327/972 lm 4300K
- 1 Armatura DL20 Simmetrica 34W 2780 lm 3000K
- 6 Armature PG83 con lampadina Led pharatom
- 4 Candelabri a.p.l. 4 m
- 4 Candelabri a.p.l. 7.5 m
- 2 Armature sospese Dexo 36/18W 3600/1750 lm 3000K
- Allacciamento alla rete d'illuminazione pubblica, sostituzione lampadine esistenti, montaggio cartellini numerati, messa in esercizio e collaudo dell'impianto

<u>Smontaggio</u>

- 131 Armature di vario tipo
- 20 Bracci
- 9 Pali di legno

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.

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

<u>Questa offerta è valida 6 mesi dalla data di emissione.</u>

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)	56'650.55
20	Mano d'opera ditta esecutrice (informazione per calcolo noleggio)	30'941.90
30	Mano d'opera ditta esecutrice (adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	13'200.00
40	Costo rete IP (sottostruttura + cavo rete) a carico delle AIL SA	
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	
	Totale IVA 8%	8'063.40
	Totale	108'855.80

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)	13'200.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	-
60	Contributi di allacciamento (una tantum x 0 nuovi punti luce)	
	Totale IVA 8%	1'056.00
	Totale	14'256.00
	Fatturazione annua x 25 anni	
70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	5'030.20
	Totale IVA 8%	402.42
	Totale	5'432.60

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 8% inclusa. 108'855.80

Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA
C.P. 5131 · 6901 Lugano · Svizzera

Centro operativo:
Via Industria 2
6933 Muzzano

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

www.ail.ch
info@ail.ch

acqua
elettricità
gas

MUNICIPIO DI ALTO MALCANTONE
1 2 3 4 5 6
Ricevuto il 21 LUG. 2017
Evaso il
Ann. No.

Municipio di Alto Malcantone
6937 Breno

N. rif.: Van der Voet J./kc
No. Offerta R17017
Tel.: 079/679 57 20

Muzzano, 19 luglio 2017

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP LED Mugena

Onorevoli Signori,

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

<u>Montaggio</u>

- 22 Armature Ledway Road E TSB 20Led 350/175 mA 25/12W 1663/972 lm 4300K
- 15 Armature Ledway Road E TSB 40Led 350/175 mA 46/24W 3327/972 lm 4300K
- 9 Armature DL20 Asimmetriche 34W 2900 lm 3000K
- 5 PG83 in facciata
- 6 Candelabri a.p.l 4 m
- Allacciamento alla rete d'illuminazione pubblica, sostituzione lampadine esistenti, montaggio cartellini numerati, messa in esercizio e collaudo dell'impianto

<u>Smontaggio</u>

- 51 Armature di vario tipo
- 15 Pali di legno

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.

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

<u>Questa offerta è valida 6 mesi dalla data di emissione.</u>

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)	29'997.40
20	Mano d'opera ditta esecutrice (informazione per calcolo noleggio)	14'746.60
30	Mano d'opera ditta esecutrice (adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	17'200.00
40	Costo rete IP (sottostruttura + cavo rete) a carico delle AIL SA	
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	
	Totale IVA 8%	4'955.52
	Totale	66'899.50

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)	17'200.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	-
60	Contributi di allacciamento (una tantum 0 nuovi punti luce)	
	Totale IVA 8%	1'376.00
	Totale	18'576.00
	Fatturazione annua x 25 anni	
70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	2'569.60
	Totale IVA 8%	205.57
	Totale	2'775.20

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 8% inclusa. 66'899.50

Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA
C.P. 5131 · 6901 Lugano · Svizzera

Centro operativo:
Via Industria 2
6933 Muzzano

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

www.ail.ch
info@ail.ch

acqua
elettricità
gas

MUNICIPIO DI ALTO MALCANTONE
1 2 3 4 5 6
Ricevuto il 21 LUG. 2017
Evaso il
Ris. Mun. No.

Municipio di Alto Malcantone
6937 Breno

N. rif.: Van der Voet J./kc
No. Offerta R17018
Tel.: 079/679 57 20

Muzzano, 19 luglio 2017

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP LED Vezio

Onorevoli Signori,

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

<u>Montaggio</u>

- 30 Armature Ledway Road E TSB 20L 350/175 mA 25/12W 1662/972 lm 4300K
- 2 Armature Ledway Road E TSB 20L 350/175 mA 25/12W 1408/822 lm 3500K
- 9 Armature Ledway Road E TSB 40L 350/175 mA 46/24W 3327/1943 lm 4300K
- 1 Armatura DL20 simmetrica 34W 2780 lm 3000K
- 1 Armatura Sospesa Dexo 32L 5098sy 350/174 mA 36/18W 3600/1750 lm 3000K
- 26 Lampadine Pharatom a Led
- Allacciamento alla rete d'illuminazione pubblica, sostituzione lampadine esistenti, montaggio cartellini numerati, messa in esercizio e collaudo dell'impianto

<u>Smontaggio</u>

- 43 Armature di vario tipo
- 1 Palo di legno
- 26 Lampadine

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.

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

<u>Questa offerta è valida 6 mesi dalla data di emissione.</u>

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)	18'752.50
20	Mano d'opera ditta esecutrice (informazione per calcolo noleggio)	9'242.20
30	Mano d'opera ditta esecutrice (adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	4'000.00
40	Costo rete IP (sottostruttura + cavo rete) a carico delle Ail SA	
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	
	Totale IVA 8%	2'559.58
	Totale	34'554.30

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)	4'000.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	-
60	Contributi di allacciamento (una tantum 0 nuovi punti luce)	
	Totale IVA 8%	320.00
	Totale	4'320.00
	Fatturazione annua x 25 anni	
70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	1'607.70
	Totale IVA 8%	128.62
	Totale	1'736.30

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 8% inclusa. 34'554.30

M.

Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA
C.P. 5131 · 6901 Lugano · Svizzera

Centro operativo:
Via Industria 2
6933 Muzzano

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

www.ail.ch
info@ail.ch

acqua
elettricità
gas

MUNICIPIO DI ALTO MALCANTONE
1 2 3 4 5 6
Ricevuto il 21 LUG. 2017
Evaso il
Ris. Mun. No.

Municipio di Alto Malcantone
6937 Breno

N. rif.: Van der Voet J./kc
No. Offerta R17016
Tel.: 079/679 57 20

Muzzano, 19 luglio 2017

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP LED Fescoggia

Onorevoli Signori,

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

<u>Montaggio</u>

- 12 Armature Ledway Road E TSB 20L 350/175 mA 25/12W 1663/972 lm 4300K
- 5 Armature Ledway Road E TSB 40L 350/175 mA 46/24W 3327/1943 lm 4300K
- 8 Armature Ledway Road E TSB 20L 350/175 mA 25/12W 1408/822 lm 3500K
- 4 PG 83 artistiche con lampadina Led
- 3 Candelabri a.p.l. 7.5 m
- 2 Armature sospesa Dexo 32 Led 5098sy 350/174 mA 36/18W 36001750 lm 3000K
- 11 Collaudi di punti luce
- Allacciamento alla rete d'illuminazione pubblica, sostituzione lampadine esistenti, montaggio cartellini numerati, messa in esercizio e collaudo dell'impianto

<u>Smontaggio</u>

- 31 Armature di vario tipo
- 3 Pali di legno

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.

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

<u>Questa offerta è valida 6 mesi dalla data di emissione.</u>

ML-5E.74 ed. 16.09

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)	14'708.80
20	Mano d'opera ditta esecutrice (informazione per calcolo noleggio)	10'285.00
30	Mano d'opera ditta esecutrice (adattamento sottostruttura e rete IP esistente)	5'400.00
40	Costo rete IP (sottostruttura + cavo rete) a carico delle AIL SA	
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	
	Totale IVA 8%	2'431.50
	Totale	32'825.30

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)	5'400.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	-
60	Contributi di allacciamento (una tantum 0 nuovi punti luce)	
	Totale IVA 8%	432.00
	Totale	5'832.00
	Fatturazione annua x 25 anni	
70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	1'435.30
	Totale IVA 8%	114.82
	Totale	1'550.10

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 8% inclusa. 32'825.30

M

Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA
C.P. 5131 · 6901 Lugano · Svizzera

Centro operativo:
Via Industria 2
6933 Muzzano

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

www.ail.ch
info@ail.ch

acqua
elettricità
gas

MUNICIPIO DI ALTO MALCANTONE
1 2 3 4 5 6
Ricevuto il 21 LUG. 2017
Evaso il
Pos. Mun. No.

Municipio di Alto Malcantone
6937 Breno

N. rif.: Van der Voet J./kc
No. Offerta R17015
Tel.: 079/679 57 20

Muzzano, 19 luglio 2017

Offerta illuminazione pubblica: risanamento IP LED Breno

Onorevoli Signori,

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

Montaggio

- 32 Armature Ledway Road E TSB 20L 350/175 mA 25/12W 1663/972 lm 4300K
- 63 Lampadine Led Pharatom
- 3 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

- 32 Armature di vario tipo
- 63 Lampadine
- 3 Pali di legno

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 Alto Malcantone 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.

ML-5E.74 ed. 16.09

M.

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:

Totale IVA 8%	2'809.51
Totale	37'928.40

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)	7'700.00
50	Altri costi esclusi da mandato IP (Agenti sicurezza stradale)	-
60	Contributi di allacciamento (una tantum x 0 nuovi punti luce)	
	Totale IVA 8%	616.00
	Totale	8'316.00
	Fatturazione annua x 25 anni	
70	Annuità noleggio punti luce (per 25 anni)	1'574.60
	Totale IVA 8%	125.97
	Totale	1'700.60

Opzione pagamento dell'intero intervento:

b) Pagamento immediato (posizione 10, 20, 30, 50 e 60) IVA 8% inclusa. 37'928.40

M