



MESSAGGIO MUNICIPALE Nr. 713

MM no. 713 Richiesta di un credito di CHF 134'200 per il rifacimento di via Selvascia e per la realizzazione di una nuova tratta d'acquedotto prevista dal PGA – fase 2

Egregio Signor Presidente,
Gentili Signore ed Egregi Signori Consiglieri comunali,

con il presente messaggio vi sottoponiamo una richiesta di credito di CHF 134'200 per il rifacimento di via Selvascia e per la posa di una nuova tratta d'acquedotto prevista dal Piano Generale dell'Acquedotto (opere di priorità 2).

1. Premessa

Le AIL SA hanno ricevuto il mandato di procedere con la sostituzione delle lampade dell'illuminazione stradale portando la tecnologia LED in tutte le vie comunali. Per i dettagli si rimanda al messaggio municipale 678. I lavori di sostituzione delle lampade sono quasi ultimati e restano solo poche strade, tra cui via Selvascia tenuta in sospeso in attesa del presente messaggio municipale.

Il settore Reti Acqua e Gas delle AIL SA, venendo a conoscenza del progetto sull'illuminazione stradale, ha proposto al Municipio di anticipare alcune opere previste dal Piano Generale dell'Acquedotto (PGA), ciò che permetterebbe un risparmio sui costi di progettazione e di cantiere.



Nello specifico si tratta di prolungare la tubazione esistente in via Prelong fino all'intersezione con via Paladina, creando, di fatto un anello di collegamento tra le due condotte. Questo anello permette di avere:

- 1) Interconnessione tra tratti di condotta;
- 2) Approvvigionamento acqua delle zone sezionabile in caso di problemi in rete;

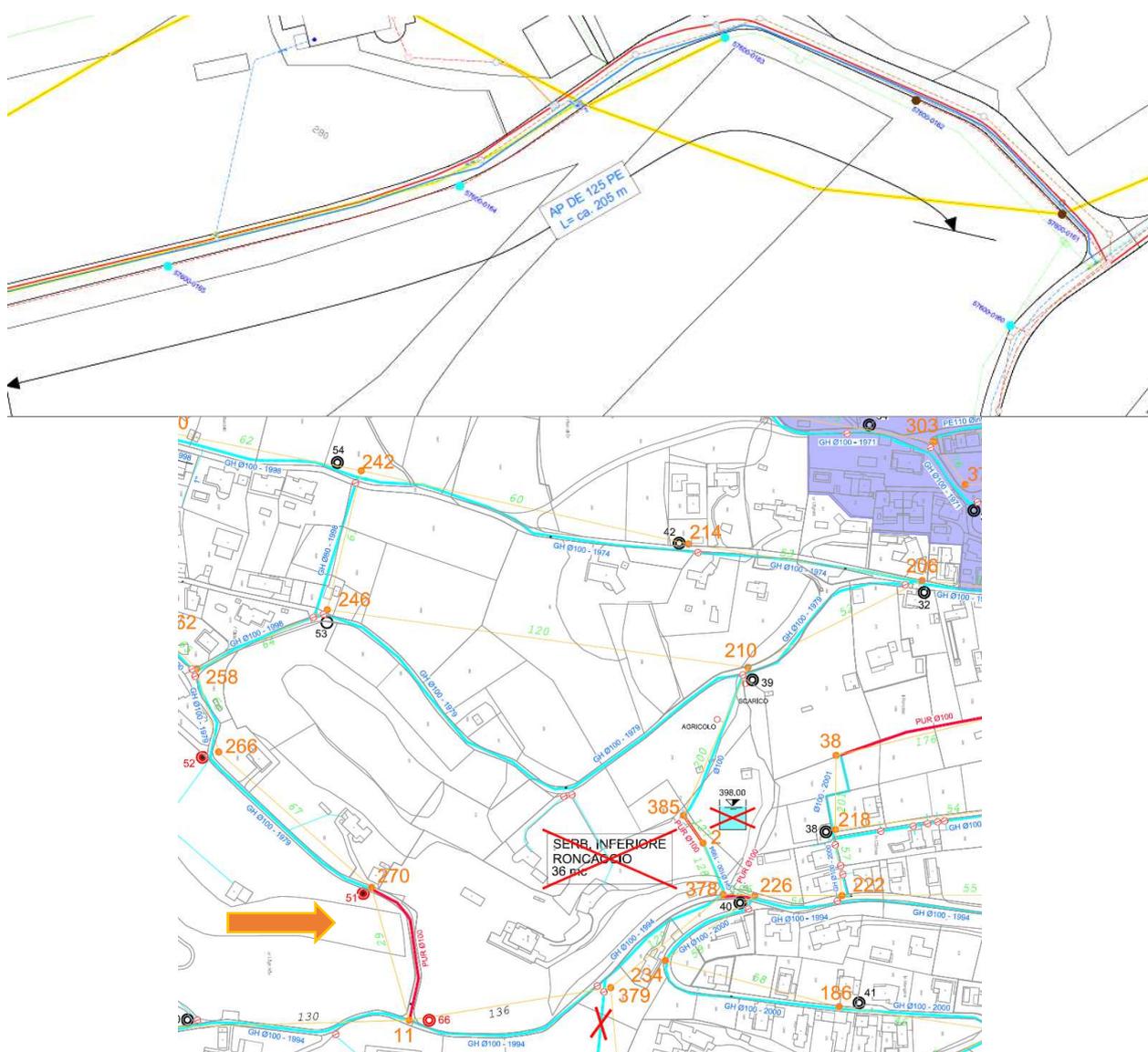
- 3) Acqua sempre in movimento quindi senza avere punti di ristagno;
- 4) Maggiore stabilità di pressione in rete;

Questo intervento è previsto in effetti dal PGA allestito dall'ing. Emilio Luvini, il quale, nella sua relazione tecnica del 2012, ha classificato l'intervento all'interno delle opere di priorità 2 (allegato: tabella delle priorità realizzative del PGA – sezione “nuove tratte Rete di distribuzione”, pag. 40).

2. Il progetto e i costi

Approfittando del cantiere dell'illuminazione, il Municipio ha quindi chiesto ad AIL di allestire un progetto esecutivo per la sostituzione della vetusta condotta in ghisa (risalente al 1979), con la posa di una nuova condotta che sarà realizzata in polietilene per una lunghezza di ca. 205 metri di cui 105 metri, come previsto dal PGA in priorità 2, per la formazione di un nuovo anello di collegamento tra via Prelonga e via Selvascia

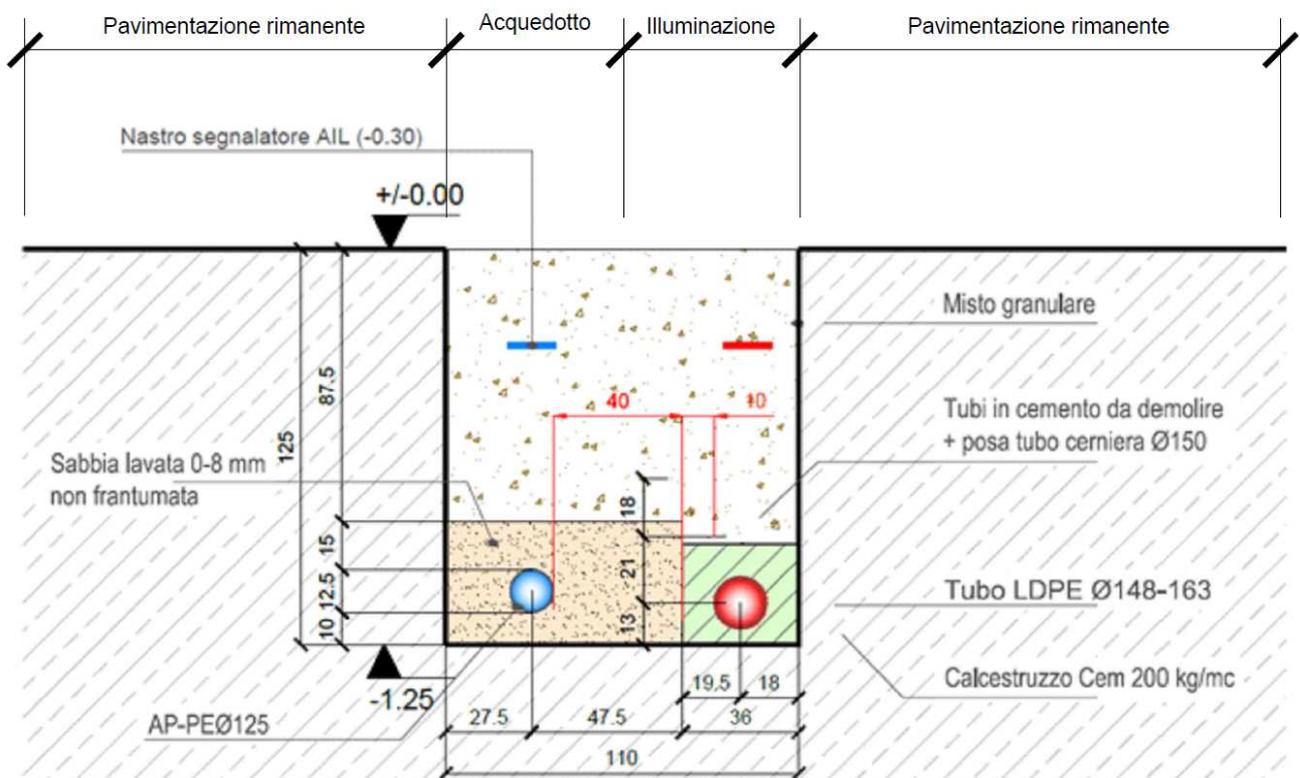
Nel tratto di strada che costeggia il vigneto dell'Hotel Paladina verrà posata la nuova condotta per creare l'anello di collegamento, come indicato nel seguente schema:



Il costo complessivo di questo intervento è stato calcolato come segue:

• Progettazione AIL	CHF 2'000.--
• Direzione locale lavori sottostruttura	CHF 2'000.--
• Direzione locale lavori idraulica	CHF 5'000.--
• Opere realizzazione genio civile	CHF 32'000.--
• Opere di pavimentazione (come concordato AIL-Comune Pura)	CHF 53'000.--
• Manodopera idraulica (solo posa)	CHF 13'000.--
• Idraulica (solo materiale)	CHF 9'000.--
• Idranti (solo materiale)	CHF 6'000.--
• Totale	CHF 122'000.--
• Imprevisti 10%	CHF 12'200.—
• Totale	CHF 134'200.--

L'offerta delle AIL SA per le opere strettamente legate all'acquedotto ammonta a CHF 76'000.- (si veda offerta allegata). La differenza rispetto all'importo totale è da ricondurre al costo per le opere di pavimentazione. Infatti per quel che concerne l'acquedotto le AIL SA si sarebbero accontentate di un semplice rappezzo in corrispondenza dello scavo, per un costo di CHF 7'000.-. Era inoltre già previsto un altro rappezzo in corrispondenza dello scavo per le infrastrutture elettriche legate all'illuminazione, il cui costo era già incluso nel credito concesso con il messaggio 678. Sono stati quindi aggiunti altri CHF 46'000.-. per asfaltare tutto il campo stradale, evitando così di rapparezzare la strada.



Conclusioni

Questo intervento è simile a quelli approvati con il messaggio municipale riguardante il credito quadro per la manutenzione delle strade. Tuttavia essendoci degli interventi che vanno ad incidere in maniera importante sulle sottostrutture, si è deciso di richiedere il credito con un apposito messaggio, senza attingere dal credito quadro.

L'intervento non è nemmeno stato inserito nella richiesta di credito quadro per il potenziamento dell'acquedotto – fase 1, in quanto, come detto, quest'opera rientra nella fase 2 e si è quindi voluto trattarla separatamente.

Da notare infine che per quest'opera d'acquedotto si propone di non prelevare contributi di miglioria dato che non viene potenziato il diametro delle condotte esistenti e visto che la nuova tratta che forma l'anello di collegamento va a beneficio dell'insieme dell'acquedotto comunale (non sono mai stati prelevati contributi di miglioria per gli anelli di collegamento).

Visto quanto precede, si invita il Consiglio comunale a voler

risolvere:

1. Sono approvati il progetto e il preventivo definitivi per il rifacimento di via Selvascia e per la posa di un anello di collegamento dell'acquedotto tra via Prelongh e via Paladina;
2. È concesso il relativo credito d'investimento di CHF 134'200.-.
3. Il Municipio è autorizzato a ricercare il credito alle migliori condizioni di mercato.
4. Il credito è automaticamente adeguato alle fluttuazioni degli indici dei costi di costruzione.
5. La spesa è da iscrivere al conto degli investimenti nella relativa voce di competenza.
6. Il credito ha validità di due anni dalla data della sua approvazione.

Con perfetta stima.

PER IL MUNICIPIO:

<p>Il Sindaco Matteo Patriarca</p> 		<p>Il Segretario Andrea Scioli</p> 
---	---	--

Pura, 1° ottobre 2018

Ris. mun. 1988 del 01.10.2018

Allegati:

- 1) Progetto delle AIL SA e offerta per le opere d'acquedotto
- 2) Elenco delle priorità di intervento del PGA

Commissioni incaricate per l'esame del messaggio:

- **Commissione della gestione**
- **Commissione edilizia**

NUOVA CONDOTTA ACQUA POTABILE COMUNE DI PURA, VIA SELVACCIA, MAPPALE 1083 RFD

RELAZIONE TECNICA

1. Descrizione

Recentemente il Comune di Pura ha aderito al progetto proposto dalle Aziende Industriali di Lugano AIL SA per il rinnovo dell'illuminazione pubblica con tecnica LED. In relazione a questo progetto, si è reso necessario intervenire su alcune strade nel comprensorio comunale di Pura, per potenziare e completare i tracciati elettrici interrati e predisporre la posa della nuova illuminazione.

Lungo via Selvaccia le AIL SA hanno manifestato la necessità di dover intervenire per la realizzazione di lavori infrastrutturali di loro competenza, pertanto è stato analizzato il Piano Generale dell'Acquedotto e la vetustà della condotta di distribuzione dell'acqua potabile ed è stato proposto al nostro Comune l'opportunità di aderire al progetto con la sostituzione ed il potenziamento della rete di distribuzione dell'acqua potabile.

In particolare si propone di sostituire la condotta esistente a causa della vetustà della stessa (anno di costruzione 1979) e si vuole realizzare una nuova tratta per permettere la chiusura dell'anello, in conformità al PGA del Comune di Pura, approfittando della sinergia con il cantiere AIL relativo alla nuova illuminazione pubblica (vedi planimetria a seguire). La nuova condotta sarà lunga ca. 205m e sarà realizzata in polietilene PE 100 RC PN 16 bar, con la nuova condotta saranno sostituiti gli allacciamenti attivi, appena oltre al limite stradale e sarà verificata la copertura antincendio previo posa di eventuali nuovi idranti.

Il costo stimato per la realizzazione della nuova condotta acqua potabile in via Selvaccia, è stimato nelle singole voci di costo sotto elencate (IVA esclusa):

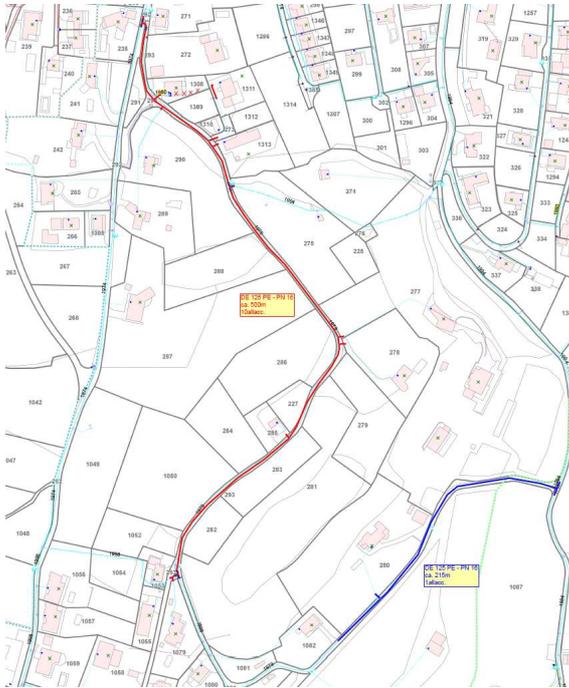
➤ Progettazione AIL	CHF	2'000.--
➤ Direzione locale lavori sottostruttura	CHF	2'000.--
➤ Direzione locale lavori idraulica	CHF	5'000.--
➤ Opere realizzazione genio civile	CHF	32'000.--
➤ Opere di pavimentazione (come concordato AIL-Comune Pura)	CHF	53'000.--
➤ Manodopera idraulica (solo posa)	CHF	13'000.--
➤ Idraulica (solo materiale)	CHF	9'000.--
➤ Idranti (solo materiale)	CHF	6'000.--
Totale	CHF	122'000.--

Imprevisti 10%

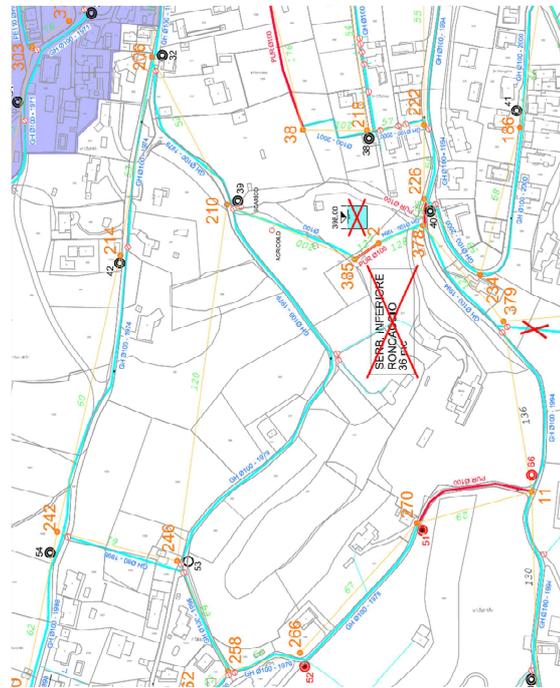
CHF 12'200.—

Totale

CHF 134'200.--



(Progetto Rosso in fase di realizzazione Via Prelongo)
Progetto Blu Via Selvaccia oggetto RT



Estratto PGA

AZIENDE INDUSTRIALI DI LUGANO (AIL) SA
Il Direttore Generale di Progetto:

p.o. Ing. Stefano Consoli

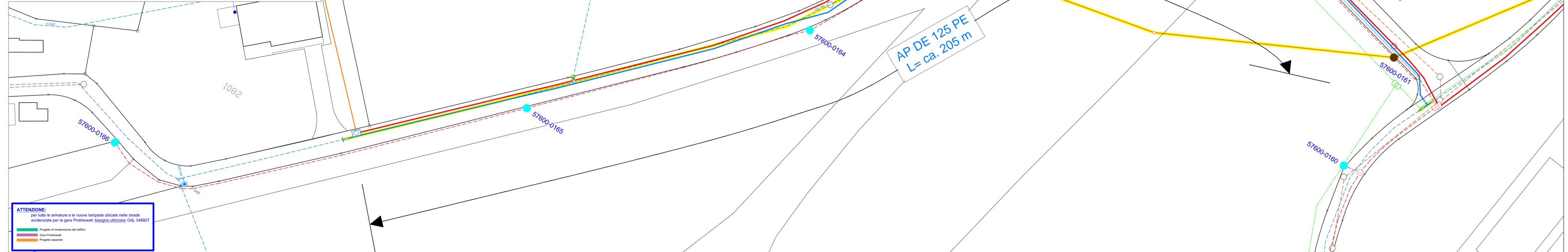
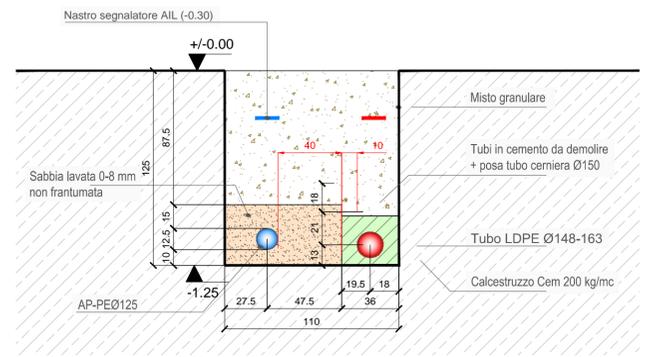
Muzzano, 26 settembre 2018

Comune di PURA
Risanamento illuminazione pubblica tecnologia Led e sostituzione condotta AP
 Zona:

PROGETTO - TAPPA 2

DC A+G: A. Gallo	DC E: M. Canonica	DC ETR: -	PM: S. Consoli
Data:	Data:	Data:	Data:
Visto:	Visto:	Visto:	Visto:
N° SAP: 348926/348927	DATA: 27.04.2015	SCALA: 1:250 / 100	CPD: C. Gilardoni
FILE: _Piano IP Pura - Ris Pro 16 ESEC.dwg			

- Legenda generale**
- Sottostruttura Ele esistente con posa chiusini o gatic
 - IP candelabro esistente
 - IP cassetta sottomuro esistente
 - Ele LA esistente
 - Ele condotte esistenti
 - Ele condotte esistenti annullate
 - Lampade esistenti da eliminare
 - AIL Infrastrutture da eliminare
 - AIL Ele Camere nuove + Gatic o Chiusini / Pozzetti
 - Nuova tubazione AIL Ele - tubi LDPE Ø148-163mm
 - Nuova tubazione IP AIL Ele - tubi LDPE Ø80-92mm
 - Nuova tubazione IP AIL Ele - tubo rosso flex PE Ø52-63mm
 - Nuova tubazione IP AIL Ele - tubi HDPE K40
 - Nuova Linea Aerea AIL Ele
 - Direzione armatura
 - Cartellino identificativo
 - Acqua Potabile esistente
 - AIL Acqua Potabile nuova vonRollecopur (VonRoll) / allacciamenti in PE 100 PN16 S5/SDR11
 - AIL Acqua Potabile nuova saracinesca di condotta
 - AIL Acqua Potabile nuova saracinesca allacciamento
 - AIL Acqua Potabile Idrante interrato esistente
 - AIL Acqua Potabile Idrante a colonna esistente
 - Canalizzazioni Acque Luride / Miste esistenti
 - Canalizzazioni Acque Chiare esistenti
 - Cablecom esistente
 - Swisscom esistente
- Nuovi Candelabri**
- Candelabro a.p.l. 4,00 m con armatura Ledway Road 20 Led TSB E - 350/175mA
 - Candelabro a.p.l. 6,00 m con armatura Ledway Road 20 Led TSB E - 350/175mA
 - Candelabro a.p.l. 7,50 m con armatura Ledway Road 20 Led TSB E - 350/175mA
 - Candelabro a.p.l. 8,60 m con armatura Ledway Road 60 Led TSB E - 525/350mA



ATTENZIONE:
 per tutte le armature e le nuove lampade ubicate nelle strade evidenziate per la gara Prokilowatt bisogna utilizzare Odl. 348927

Progetto di moderazione del traffico
 Gara Prokilowatt
 Progetto separato



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

Municipio di Pura
Ufficio tecnico
6984 Pura

N. rif.: S. Consoli/dr
Tel. +41 (0)58 470 79 64

Muzzano, 15 maggio 2018

Sostituzione condotta acqua potabile mappale 1083 RFD di Pura (tappa 2)

Egregi signori,

facciamo riferimento alle telefonate intercorse in merito alla sostituzione della condotta dell'acqua potabile lungo il mappale di vostra proprietà no. 1083 RFD di Pura.

Vi informiamo che il preventivo per la sostituzione della condotta è di circa **CHF 76'000.-- (IVA esclusa)**, suddiviso come segue:

➤ Progettazione	CHF	2'000.--
➤ Direzione locale lavori sottostruttura	CHF	2'000.--
➤ Direzione locale lavori idraulica	CHF	5'000.--
➤ Opere realizzazione genio civile	CHF	32'000.--
➤ Opere di pavimentazione (quota parte con AIL)	CHF	7'000.--
➤ Manodopera idraulica (solo posa)	CHF	13'000.--
➤ Idraulica materiale	CHF	9'000.--
➤ Idranti (materiale)	CHF	6'000.--
Totale	CHF	76'000.--

In caso di accettazione del preventivo, vi chiediamo di firmare un esemplare della presente lettera e uno del piano di progetto e di ritornarceli tramite l'allegata busta risposta.

Restiamo a disposizione per qualsiasi informazione supplementare dovesse necessitarvi e, nell'attesa, vi presentiamo i nostri migliori saluti.

AZIENDE INDUSTRIALI DI LUGANO (AIL) SA
Il Capoparea Acqua e Gas:

Ing. ETH Michele Broggini
Vicedirettore

Il Caposettore Reti Acqua e Gas:

p.p. Ing. Angelo Gallo



Copia della presente lettera
Piano di progetto (tappa 2)
Busta risposta

Firma per accettazione:



Comune di PURA

Risanamento illuminazione pubblica tecnologia Led e sostituzione condotta AP

Zona:

PROGETTO - TAPPA 2

DC A+G: A. Gallo	DC E: M. Canonica	DC ETR: -	PM: S. Consoli
Data:	Data:	Data:	Data:
Visto:	Visto:	Visto:	Visto:
N° SAP: 348926/348927	DATA: 27.04.2015	SCALA: 1:250 / 100	CPD: C. Gilardoni
FILE: 352752 Est_AP_IP_Pura.dwg			

Legenda generale

-  Sottostruttura Ele esistente con posa chiusini o gatic
-  IP candelabro esistente
-  IP cassetta sottomuro esistente
-  Ele LA esistente
-  Ele condotte esistenti
-  Ele condotte esistente annullate
-  Lampade esistenti da eliminare
-  AIL Infrastrutture da eliminare
-  AIL Ele Camere nuove + Gatic o Chiusini / Pozzetti
-  Nuova tubazione AIL Ele - tubi LDPE Ø148-163mm
-  Nuova tubazione IP AIL Ele - tubi LDPE Ø80-92mm
-  Nuova tubazione IP AIL Ele - tubo rosso flex PE Ø52-63mm
-  Nuova tubazione IP AIL Ele - tubi HDPE K40
-  Nuova Linea Aerea AIL Ele
-  Direzione armatura
-  Cartellino identificativo
-  Acqua Potabile esistente
-  AIL Acqua Potabile nuova vonRollecopur (VonRoll) / allacciamenti in PE 100 PN16 S5/SDR11
-  AIL Acqua Potabile nuova saracinesca di condotta
-  AIL Acqua Potabile nuova saracinesca allacciamento
-  AIL Acqua Potabile Idrante interrato esistente
-  AIL Acqua Potabile Idrante a colonna esistente
-  Canalizzazioni Acque Luride / Miste esistenti
-  Canalizzazioni Acque Chiare esistenti
-  Cablecom esistente
-  Swisscom esistente

Nuovi Candelabri

-  Candelabro a.p.l. 4.00 m con armatura Ledway Road 20 Led TSB E - 350/175mA
-  Candelabro a.p.l. 6.00 m con armatura Ledway Road 20 Led TSB E - 350/175mA
-  Candelabro a.p.l. 7.50 m con armatura Ledway Road 20 Led TSB E - 350/175mA
-  Candelabro a.p.l. 8.60 m con armatura Ledway Road 60 Led TSB E - 525/350mA

COMUNE DI PURA

Preventivo rete acquedotto e priorità realizzative

Nuove Tratte Rete di distribuzione

Priorità	Località	Tratta N.	Nodo iniziale finale		Lunghezza (m)	Diametro (mm)	Materiale			Osservazioni	ANNO			
											2013	2013 - 2016	2016 - 2020	2020 - 2024
											0	1	2	3
1	Via Selvaccia	29	270	11	105	100	PUR	680.00	71'400	Esecuzione con strada			71'400	
3	Zona Sopra Nusei	73	12	4	85	100	PUR	630.00	53'550					53'550
3	Zona Sopra Nusei	74	4	5	65	100	PUR	600.00	39'000					39'000
3	Zona Sopra Nusei	77	5	274	240	100	PUR	580.00	139'200					139'200
3	Sopra Mistorni	79	282	299	155	150	PUR	710.00	110'050					110'050
3	Broccaggio Cantonale	83	202	389	117	100	PUR	600.00	70'200	Esecuzione con strada				70'200
3	Zona Sopra Nusei	92	12	8	90	100	PUR	630.00	56'700					56'700
3	Zona Sopra Nusei	100	8	9	53	100	PUR	630.00	33'390					33'390
3	Cravello	104	46	34	90	90	PE 110	500.00	45'000					45'000
3	Mistorni - Nusei	105	286	12	50	100	PUR	600.00	30'000					30'000
0	Via Paladina	106	378	226	15	100	PUR	a corpo	20'000		20'000			
3	Broccaggio Ronchetti - Cantonale	109	389	198	101	100	PUR	750.00	75'750					75'750
3	Cuchee - Salone comunale	119	158	94	226	100	PUR	600.00	135'600					135'600
0	Serbatoio Roncaccio	127	2	385	20	100	PUR	a corpo	25'000		25'000			
1	Mott- Foggia	150	390	391	160	150	PUR	680.00	108'800	Tracciato da definire		108'800		
1	Via Roncasch	176	38	162	136	100	PUR	550.00	74'800	Esecuzione con strada			74'800	
1	Via Valcaldana	177	375	380	130	100	PUR	650.00	84'500	Esecuzione con strada			84'500	
Totale	Nuove Tratte Rete di distribuzione				1'838.00				1'172'940		45'000	268'100	71'400	788'440