

DESCRIZIONE INTERVENTO:

COMUNE DI
BELLANO

POTABILIZZAZIONE LOCALITA' CAMAGGIORE

COMMITTENTE:



Lario Reti Holding S.p.A.
GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

RESPONSABILE PROCEDIMENTO:

ing. Silvia Maiocchi

| Tel. + 39 0341 359.130

| E-mail: s.maiocchi@larioreti.it

STUDIO DI PROGETTAZIONE:



LARIO RETI HOLDING

DIVISIONE INGEGNERIA - PROGETTAZIONE INVESTIMENTI

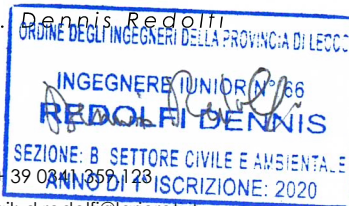
| Lecco Via Fiandra 13, 23900 (LC)

| Tel. + 39 0341 359.111

| Pec: ingegneria@larioretipec.it

PROGETTISTA:

ing. Dennis Redolfi



| Tel. + 39 0341 359.128

| E-mail: d.redolfi@larioreti.it

FASE PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

COLLABORATORI:

ing. Andrea Veronelli

ing. Roberto Dossi

ALLEGATO:

NUMERO:

T8

ANALISI DEI PREZZI

SCALA:

REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
AV - RD	Settembre 2021	DR	Settembre 2021	MR	Settembre 2021
REVISIONE N.	DESCRIZIONE:				DATA

NUMERO INTERVENTO:	PDA 2018 - 052	CODICE PROGETTO:	AB03	COMMESSA :	52984
--------------------	----------------	------------------	------	------------	-------

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>			
Nr. 1 N.P.01	<p>Fornitura e posa di vasca moblocco in cav dimensioni esterne cm 225x235x250 h, peso 10 ton, carrabilità 2° categoria (25 kN/mq), compreso fori per tubazioni E/U, foro per porta 90x200 cm. Realizzata in cls confezionato con cemento Portland I 52,5 R alta resistenza ai solfati, classe di resistenza a compressione minima C45 (Rck >45 N/mm2), classe di consistenza S2 e classe d'esposizione XA2, armatura con barre in acciaio nervato B450C. Compreso trasporto, scarico con autogru e messa in opera su piano in magrone (escluso).</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>(L) Vasca monoblocco in cav, trasporto con autoarticolato normale e relazione di calcolo struttura. (da offerta CLC 450/2021) spese generali e utile d'impresa (+26.5%) (pr=1,265*4950) a corpo</p> <p>(E) [N.04.001.003] Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubri ... ora</p> <p>(L) arrotondamento a corpo</p> <p style="text-align: right;">totale altre forniture e prestazioni euro</p> <p style="text-align: right;">Incidenza manodopera 0.000%</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cad</p>	<p>1,000</p> <p>8,000</p> <p>-1,000</p>	<p>6'261,75</p> <p>67,53</p> <p>1,99</p>	<p>6'261,75</p> <p>540,24</p> <p>-1,99</p> <p>6'800,00</p> <p>6'800,00</p>
Nr. 2 N.P.02	<p>Fornitura e posa di unità UV per trattare fino a 20 m3/h di acqua dolce limpida da installare verticalmente e in grado di garantire una dose UV-C minima di 40 mJ/cm2. Il sistema, configurato a "Z" con connessioni di entrata e uscita 2" 1/2 GAS M contrapposte, è composto da: camera di disinfezione in acciaio INOX AISI 304L con pressione massima di esercizio pari a 7 bar; n.2 lamapade ad UV con durata minima garantita di 8000 ore; n.1 quadro elettrico con grado di protezione IP40 con possibilità di telecontrollo; n.1 sistema di controllo temperatura dotato di elettrovalvola solenonide per scaricare acqua calda e ricaricare acqua fredda. Compresi tubazione per scarico acqua controllo temperatura in camera di disinfezione (PEAD De20 mm), pezzi speciali per collegamento a tubazione e scarico acqua controllo temperatura (flange filettate, monogiunto antisfilamento, nipples), trasporto, avviamento e collaudo</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>(L) Lampada UV (offerta Montagna 449/2021 spese generali e utili d'impresa +26%) (pr=1,265*4632) a corpo</p> <p>(E) [M.01.004] Mano d'opera edile: operaio specializzato - 3°livello ora</p> <p>(E) [DM.01.008.019] Fornitura di flange filettate in acciaio UNI EN 1092-1 PN16 ... cad</p> <p>(E) [DM.01.020.168] NIPPLES 1/2"ZINCATO cad</p> <p>(E) [DM.01.020.224] Monogiunto maschio in ghisa per tubi in PE con antisfilament ... cad</p> <p>(E) [DM.01.003.001] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m</p> <p>(L) arrotondamenti a corpo</p> <p style="text-align: right;">totale altre forniture e prestazioni euro</p> <p style="text-align: right;">Incidenza manodopera 0.000%</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / a corpo</p>	<p>1,000</p> <p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>3,000</p> <p>1,000</p>	<p>5'859,48</p> <p>34,25</p> <p>20,13</p> <p>3,80</p> <p>11,15</p> <p>0,52</p> <p>15,25</p>	<p>5'859,48</p> <p>68,50</p> <p>40,26</p> <p>3,80</p> <p>11,15</p> <p>1,56</p> <p>15,25</p> <p>6'000,00</p> <p>6'000,00</p>
Nr. 3 N.P.03	<p>Formazione tris saracinesche composto da: n.3 saracinesche in ghisa sferoidale corpo ovale, asta di manovra fissa, chiusino telescopico in ghisa con guida cilindrica, completo di pezzi speciali in Pead e giunti speciali di collegamento a tubazioni di rete. DN50</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p style="text-align: center;">TOTALE ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI</p> <p>(E) [DM.01.011.015] Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 117 ... cad</p> <p>(E) [DM.01.011.057] Asta di manovra fissa per saracinesche completa di tubo di p ... cad</p> <p>(E) [DM.01.011.066] Chiusino telescopico per saracinesche in ghisa con coperchio ... cad</p>	<p>3,000</p> <p>3,000</p> <p>3,000</p>	<p>93,92</p> <p>35,87</p> <p>58,00</p>	<p>281,76</p> <p>107,61</p> <p>174,00</p>
	A R I P O R T A R E			563,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			563,37
	(E) [DO.01.006.001] Posa di saracinesca, compreso fornitura e posa di tutti i m ... cad	3,000	41,96	125,88
	(E) [DM.01.007.069] Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per ... cad	1,000	6,14	6,14
	(E) [DM.01.007.090] Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per ... (qt=3*2) cad	6,000	4,94	29,64
	(E) [DM.01.007.117] Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per ... cad	1,000	9,36	9,36
	(E) [DM.01.007.116] Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per ... cad	10,000	5,88	58,80
	(E) [DM.01.007.047] Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per ... cad	1,000	6,06	6,06
	(E) [DM.01.007.025] Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per ... cad	4,000	5,42	21,68
	(E) [DM.01.008.073] Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN ... cad	6,000	5,92	35,52
	(E) [DO.01.003.007] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi a sa ... cad	29,000	17,81	516,49
	(L) arrotondamento cad	1,000	27,06	27,06
	totale altre forniture e prestazioni euro			1'400,00
	Incidenza manodopera 0.000%			
	T O T A L E euro / cad			1'400,00
Nr. 4 N.P.04	Attraversamento reticolo idrico con scavo, ripristino, controtubo in PVC, formazione di bauletto in c.a. per tubazioni fino a De75 in Pead. ELEMENTI: T O T A L E ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI			
	(E) [AO.02.003.033] Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o col ... cad	1,000	449,58	449,58
	(E) [AO.03.001.001] Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate median ... m3	1,000	101,01	101,01
	(E) [AO.09.001.001] Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tu ... m	3,000	16,30	48,90
	(E) [DM.01.007.140] Gomito elettrosaldabile PE PN16 De 75 45-90° cad	4,000	41,64	166,56
	(E) [DO.01.003.007] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi a sa ... cad	4,000	17,81	71,24
	(E) [DM.01.003.007] Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla no ... m	6,000	5,84	35,04
	(E) [DO.01.003.001] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polie ... m	6,000	11,28	67,68
	(L) arrotondamento cad	1,000	9,99	9,99
	totale altre forniture e prestazioni euro			950,00
	Incidenza manodopera 0.000%			
	T O T A L E euro / cad			950,00
Nr. 5 N.P.05	Attraversamento reticolo idrico con scavo, ripristino, controtubo in PVC, formazione di bauletto in c.a. per tubazioni flessibili corrugato in PE fino a De160. ELEMENTI: T O T A L E ALTRE FORNITURE E PRESTAZIONI			
	(E) [AO.02.003.033] Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o col ... cad	1,000	449,58	449,58
	(E) [AO.03.001.001] Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate median ... m3	1,000	101,01	101,01
	(E) [AO.09.001.003] Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tu ... m	3,000	46,50	139,50
	(E) [E.01.001.008] Cavidotto flessibile corrugato in PE a doppia parete struttu ... m	6,000	8,92	53,52
	(E) [DO.01.003.001] Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polie ... m	6,000	11,28	67,68
	(L) arrotondamento cad	-1,000	1,29	-1,29
	totale altre forniture e prestazioni euro			810,00
	Incidenza manodopera 0.000%			
	T O T A L E euro / cad			810,00
	----- ----- ----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>			
Nr. 6 AO.02.003.033	Opere di scavo, reinterro e ripristino per inserimenti o collegamenti, ricerca e riparazione perdite o altri interventi manutentivi su tubazioni acquedotto o fognatura. Nel prezzo è compreso: coordinamento sottoservizi con gli enti gestori dei servizi interrati (energia, gas, telecomunicazioni ecc...); segnalazione/richiesta agli enti proprietari delle strade della manomissione del suolo per l'esecuzione dell'intervento; taglio e disfacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso (ove presente); accantonamento della pavimentazione in acciottolato, porfido, lastricato, opus incertum, terra di coltivo (ove presente); scavo idoneo per l'intervento sino alla messa a nudo della tubazione interrata, da eseguirsi su qualsiasi terreno e con qualsiasi mezzo meccanico; sovrapprezzo per l'armatura delle pareti dello scavo; sovrapprezzo per l'esecuzione manuale dello scavo; sovrapprezzo per la demolizione di roccia, trovanti o altri manufatti in c.a.; carico, trasporto e smaltimento di tutto il materiale di risulta proveniente dallo scavo, compreso oneri di discarica; sovrapprezzo per il prosciugamento degli scavi; ripristino sottoservizi esistenti; fornitura e stesa di sabbia vagliata per la protezione delle tubazioni; reinterro con ghiaia e pietrisco di idonea pezzatura adeguatamente vibrocompresso (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo); ripristino provvisorio in conglomerato bituminoso a freddo (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo e mac-adam); ripristino della pavimentazione con conglomerato bituminoso Binder spessore 10 cm (ad esclusione degli scavi in terra di coltivo e mac-adam); interventi di sistemazione per assestamenti/cedimenti: Interventi su strade in mac-adam o terreno naturale per scavi sino a 4,5 mc <div>euro / cad</div>			449,58
Nr. 7 AO.03.001.001	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/C15 - esposizione X0 - consistenza S3 <div>euro / m3</div>			101,01
Nr. 8 AO.09.001.001	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte sino al DN100 <div>euro / m</div>			16,30
Nr. 9 AO.09.001.003	Fornitura e posa in opera di controtubo di protezione con tubazione in PVC SN8 con giunzione a bicchiere ed anello elastomerico, compresa la fornitura e la messa in opera di setti di separazione, dei tappi di chiusura alle estremità del controtubo, compreso il getto dei blocchi di tamponamento il cls alle due estremità del controtubo: Per condotte DN200 <div>euro / m</div>			46,50
Nr. 10 DM.01.003.001	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 20 mm <div>euro / m</div>			0,52
Nr. 11 DM.01.003.007	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per acqua potabile e da potabilizzare, rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.Lgs n°174/04 e DM 21/03/73, e verificato secondo la norma UNI EN 1622, colore blu o nero con linee azzurre coestruse: SDR 11 (PN16) - diametro esterno 75 mm <div>euro / m</div>			5,84
Nr. 12 DM.01.007.025	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: curva a 90° stampata, PN 16: diametro esterno 50 mm <div>euro / cad</div>			5,42
Nr. 13 DM.01.007.047	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: Tl a 90° stampato, PN 16: diametro esterno 50 mm <div>euro / cad</div>			6,06
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
Nr. 14 DM.01.007.069	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: riduzione stampata, PN 16: diametro esterno 75 mm - riduzione De 40/50/63 mm euro / cad			6,14
Nr. 15 DM.01.007.090	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: cartella stampata codolo lungo, PN 16: diametro esterno 63 mm euro / cad			4,94
Nr. 16 DM.01.007.116	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 63 mm euro / cad			5,88
Nr. 17 DM.01.007.117	Raccordi a saldare in polietilene ad alta densità PE 100 per tubi in polietilene di condotte in pressione: manicotto elettrosaldabile, PN 16: diametro esterno 75 mm euro / cad			9,36
Nr. 18 DM.01.007.140	Gomito elettrosaldabile PE PN16 De 75 45-90° euro / cad			41,64
Nr. 19 DM.01.008.019	Fornitura di flange filettate in acciaio UNI EN 1092-1 PN16 DN 65 euro / cad			20,13
Nr. 20 DM.01.008.073	Fornitura di flangia libera in acciaio per cartella in PE PN 16: De mm 63 euro / cad			5,92
Nr. 21 DM.01.011.015	Fornitura di saracinesca conforme alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoindurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, stelo di manovra in acciaio inossidabile, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 16: a corpo ovale: DN 50 mm euro / cad			93,92
Nr. 22 DM.01.011.057	Asta di manovra fissa per saracinesche completa di tubo di protezione in PE, collegamento alla valvola mediante quadrotto d'innesto sull'albero con spina di fermo, profondità di interrimento pari a 1 m euro / cad			35,87
Nr. 23 DM.01.011.066	Chiusino telescopico per saracinesche in ghisa con coperchio con guida cilindrica e sede di appoggio conica e superficie esposta antiscivolo, diametro telaio 250 mm euro / cad			58,00
Nr. 24 DM.01.020.168	NIPPLES 1/2"ZINCATO euro / cad			3,80
Nr. 25 DM.01.020.224	Monogiunto maschio in ghisa per tubi in PE con antisfilamento DN 20 euro / cad			11,15
Nr. 26 DO.01.003.001	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature, la posa e saldatura di pezzi speciali (manicotti, curve, tee, riduzioni, cartelle, flange per cartelle ecc...); compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm euro / m			11,28
Nr. 27 DO.01.003.007	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di raccordi a saldare in polietilene a alta densità; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione, le saldature; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 20 a 90 mm euro / cad			17,81
Nr. 28 DO.01.006.001	Posa di saracinesca, compreso fornitura e posa di tutti i materiali accessori (guarnizioni, bulloni ecc.) e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso solo posa di volantino/asta e chiusino telescopico: da DN 40 mm a DN 65 mm			
	A R I P O R T A R E			

