



DESCRIZIONE INTERVENTO:					
<div>COMUNE DI ERVE</div> <div></div> <div>OPERE DI ADEGUAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE</div>					
COMMITTENTE:				RESPONSABILE PROCEDIMENTO IN FASE DI PROGETTAZIONE:	
<div><div>Lario Reti Holding S.p.A. GESTORE SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</div></div>				<div>ing. Silvia Maiocchi Lario Reti Holding S.p.A. Via Fiandra, 13 Lecco LC</div> <div> Tel. + 39 0341 359.130 Interno 130 E-mail: s.maiocchi@larioreti.it</div>	
STUDIO DI PROGETTAZIONE:				PROGETTISTA:	
<div>ing. Matteo Danielli via Gassman, 3 Milano (MI) Ordine Ingegneri di Milano: 23228</div> <div> Tel. + 39 3493108617 E-mail: matteo.danielli@ingpec.eu</div>				<div>ing. Matteo Danielli via Gassman, 3 Milano (MI) Ordine Ingegneri di Milano: 23228</div> <div> Tel. + 39 3493108617 E-mail: matteo.danielli@ingpec.eu</div>	
FASE PROGETTUALE:				C.S.P.:	
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO				<div>ing. Matteo Danielli via Gassman, 3 Milano (MI) Ordine Ingegneri di Milano: 23228</div> <div> Tel. + 39 3493108617 E-mail: matteo.danielli@ingpec.eu</div>	
ALLEGATO:			NUMERO:		
Computo metrico estimativo			A04		
			SCALA:		
REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
MD	10/2019	-	-	-	-
REVISIONE N.	DESCRIZIONE:				DATA
NUMERO INTERVENTO:	PDA 2018-041	CODICE PROGETTO:	AB06	COMMESSA :	49794

Commessa n.		D081			Committente:		LARIO RETI HOLDING			
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:		Ottobre 2019			
A OPERE CIVILI E MACCHINE										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
	01	TRATTAMENTI TERZIARI								
	01.01	Opere civili								
1	AO.01.001.004.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³	m³							
		muretto di recinzione	m³		9.50	0.30	1.00	2.85		
		disinfezione	m³	11.00				11.00		
		pozzetto stazione di sollevamento	m³	3.2				3.20		
		piazzale intorno bacino ox	m³		27.00		0.20	5.40		
			m³					22.45	€ 168.31	€ 3 778.56
2	AO.02.006.006.a	Oneri di discarica per RIFIUTI INERTI (ex IIA) per i quali é consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010 - tabella 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione di base" (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5, titolo V, tabella 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.e i.), e più precisamente: * imballaggi in vetro (CER 15 01 07); * rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01); - mattoni (CER 17 01 02); - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03); - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07); - vetro (CER 17 02 02); * rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04); * terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010 - tabella 1, penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolse, etc, a meno che non sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e c.d. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti - Codice CER 17 09 04	t							
		demolizioni	t	2.5			22.45	56.13		
			t					56.13	€ 12.15	€ 681.98
3	AO.02.002.001.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere, compresa la formazione delle nicchie per la saldatura in opera delle tubazioni, comprese le armature oltre 1,20m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m³							
		Scavo generale	m³		39.00		1.00	39.00		
		Scavo vasca alloggiamento pompe	m³	0.3333	17.53		1.30	7.60		

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING		
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019		
A OPERE CIVILI E MACCHINE										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
4	AO.02.002.001.c	Deduzione scavo in roccia	m³	-1	9.32			-9.32		
			m³					37.28	€ 10.30	€ 383.98
			m³							
		si ipotizza 20% di scavo in roccia	m³	0.2	46.60			9.32		
5	AO.02.005.001.c		m³					9.32	€ 61.80	€ 575.98
		Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con fornitura di ghiaia o ghiaietto	m³							
		Reinterro sollevamento	m³		7.60			7.60		
		Deduzione sollevamento	m³	-1	1.90	1.90	1.30	-4.69		
6	AO.02.005.001.a	Fondazione pavimentazione	m³		24.00		0.30	7.20		
			m³					10.11	€ 25.75	€ 260.33
		Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: con terre depositate nell'ambito del cantiere	m³							
			m³							
7	AO.02.006.005	Materiale scavato	m³		46.60			46.60		
		Deduzione reinterro ghiaietto	m³	-1	10.11			-10.11		
		Deduzione sollevamento	m³	-1	1.90	1.90	1.30	-4.69		
		Deduzione manufatto filtro e disinfezione	m³	-1	4.90	3.80	1.00	-18.62		
8	AP101		m³					13.18	€ 2.51	€ 33.08
		Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra (cioè conformi alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 2 dell'art.5 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti inerti) effettuata con autocarri, compreso lo spandimento del materiale e gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc (nel computo metrico dovrà essere considerato un coefficiente di rigonfiamento medio pari a 1,2)	m³							
		Scavo	m³	1.2	46.60			55.92		
		Deduzione reinterro materiale scavato	m³	-1.2	13.18			-15.82		
8	AP101		m³					40.10	€ 22.14	€ 887.81
		Costruzione di nuovo manufatto di sollevamento SS01, filtrazione e disinfezione (DIS01) in c.a. gettato in opera secondo i disegni e le specifiche di progetto, compresi calcestruzzo, ferri di armatura, casseri, profili waterstop, verniciatura con doppia mano di resina epossidica ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte	corpo							

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING			
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019			
A OPERE CIVILI E MACCHINE											
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo	
9	AP102	Realizzazione di collegamento idraulico mediante fornitura e posa di tubazioni in PVC SN8 compresi curve e pezzi speciali, eventuali scavi a mano, piccole demolizioni e/o realizzazione di fori di ingresso nei relativi manufatti di monte/valle, carico anche a mano di terre e residuo di demolizioni, trasporto a discarica, oneri di conferimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Collegamento biologico - nuovo sollevamento DN250mm	corpo	1				1.00			
			corpo						1.00	€ 12 190.74	€ 12 190.74
			corpo								
10	AP103	Realizzazione di collegamento idraulico mediante fornitura e posa di tubazioni in PVC SN8 compresi curve e pezzi speciali, eventuali scavi a mano, piccole demolizioni e/o realizzazione di fori di ingresso nei relativi manufatti di monte/valle, carico anche a mano di terre e residuo di demolizioni, trasporto a discarica, oneri di conferimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Scarico di troppo pieno nuovo sollevamento DN 250mm	corpo	1				1.00			
			corpo						1.00	€ 1 068.55	€ 1 068.55
			corpo								
11	AP104	Realizzazione di collegamento idraulico mediante fornitura e posa di tubazioni in PVC SN8 compresi curve e pezzi speciali, eventuali scavi a mano, piccole demolizioni e/o realizzazione di fori di ingresso nei relativi manufatti di monte/valle, carico anche a mano di terre e residuo di demolizioni, trasporto a discarica, oneri di conferimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Collegamento clorazione -pozzetto di scarico DN250	corpo	1				1.00			
			corpo						1.00	€ 719.80	€ 719.80
			corpo								
12	AP105	Realizzazione, secondo i disegni di progetto, di by pass del comparto biologico/sedimentatore e dei trattamenti terziari con collegamento diretto al pozzetto di uscita, mediante: demolizione parziale del fondo della canaletta di alimentazione del biologico, realizzazione di foro di collegamento al pozzetto terminale di scarico, realizzazione di muretti di rettifica canale in cls per posa di gargami per inserimento di scudi in acciaio, sigillature e finiture il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte	corpo	1				1.00			
			corpo						1.00	€ 896.36	€ 896.36
			corpo								
13	AP106	Ricostruzione recinzione perimetrale in c.a. gettato in opera secondo i disegni di progetto compresi casseri, cls, ferri d'armatura e realizzazione di inghisaggi nella base di muro esistente non demolita, compresa fornitura e posa di recinzione in rete metallica plastificata superiormente al muro compresi paletti di sostegno e saette di irrigidimento.	corpo	1				1.00			
			corpo						1.00	€ 1 129.52	€ 1 129.52
			corpo								

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING			
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019			
A OPERE CIVILI E MACCHINE											
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo	
14	AP201	Fornitura ed installazione secondo le specifiche ed i disegni di progetto di n.2 elettropompe sommergibili, compresi catene e maniglie di sollevamento, cavi di collegamento, n. 3 sonde a variazione di assetto, eventuale assistenza muraria, trasporto, collegamenti elettrici, collaudo ed ogni altro onere elettropompa sommergibile (PMP01 - PMP02) con le seguenti caratteristiche unitarie: - tipo: sommergibile per liquidi carichi con girante a canale autopulente semiaperto antintasamento - portata unitaria: 10.70 l/s - prevalenza manometrica unitaria: 3,85 m c.a. - Potenza nominale : 1.3 kW	corpo					1.00	€ 3 137.68	€ 3 137.68	
			Totale:			Opere civili			€ 25 744.37		
			Opere elettromeccaniche								
			01.02								
			PMP01 - PMP02								
15	AP202	Fornitura e posa di piping in acciaio inox AISI304 DN80mm comprese curve e pezzi speciali, compreso n.2 saracinesche conformi alle norme EN 1074, EN 1171 e EN 558-1, corpo e coperchio in ghisa sferoidale rivestita con strato epossidico termoidurente anticorrosione spessore minimo 250 micron, completa di volantino, cuneo in ghisa sferoidale vulcanizzato con gomma EPDM, foratura delle flange PN 16, a corpo piatto DN 80 mm, compreso fascette, mensole e materiale di fissaggio in genere. Piping nuovo sollevamento	corpo								
			corpo	1				1.00			
			corpo					1.00	€ 10 420.49	€ 10 420.49	
			corpo								
			corpo	1			1.00				
16	AP203	Fornitura compreso Trasporto, movimentazione in loco, posa in opera, elettrificazione e collaudo di Filtro a tela completo di accessori e quadro elettrico secondo i disegni e le specifiche di progetto (FIL01), previsto per installazione in vasca di calcestruzzo, con una superficie utile filtrante di 6 m² compresa assistenza alla posa e collegamento elettrico	corpo								
			corpo								
			corpo					1.00	€ 1 664.07	€ 1 664.07	
			corpo								
			corpo	1			1.00				
	01.03	Opere da fabbro	corpo								
			corpo					1.00			
			corpo					1.00	€ 62 403.84	€ 62 403.84	
			Totale:			Opere elettromeccaniche			€ 74 488.40		
			Opere elettromeccaniche								

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING		
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019		
A OPERE CIVILI E MACCHINE										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
17	CO.02.003.003.a	Grigliato in resina poliestere rinforzata con fibre continue di vetro direct roving, con superficie antisdrucciolo concava, colore grigio RAL 7004, caratterizzato da: • resistenza al fuoco: autoestinguente, spread<=25 (norma ASTM E84-98), livello Bfl-S1 (norma En 13501-1); • resistenza all'invecchiamento: prova di invecchiamento accelerato con lampada UV secondo la norma ASTM G154-06, esposizione a cicli caldo freddo e umidità secondo la norma UNI EN ISO 9142/04. Pannelli standard di dimensioni 1000x2000mm, 1000x3000 mm, 1000x4038 mm, 1220x3660 mm con le seguenti caratteristiche : • maglia grigliato: 38x38 mm; • altezza trave grigliato: 38 mm; • spessore trave grigliato: lato superiore 7 mm, lato inferiore 5 mm; • luce libera: 31x31mm; • altezza totale: 38 mm; • profilo angolare in vetroresina con zanche metalliche sezione 45x45 mm, spessore 5 mm.	m²							
		copertura sollevamento filtro e disinfezione	m²	9				9.00		
		copertura canale alimentazione biologico	m²	4				4.00		
		Gradini scala	m²	6	1.00	0.25		1.50		
			m²					14.50	€ 218.84	€ 3 173.18
18	CO.02.002.002.c	Parapetto per balconi e simili con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Comprese le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): in acciaio inox AISI 304	m²							
		Trattamenti terziari	m²		16.00		1.10	17.60		
			m²					17.60	€ 283.52	€ 4 989.95
19	CO.02.002.003.c	Parapetto per rampe di scale con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Comprese le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): in acciaio inox AISI 304	m²							
		Scala trattamenti terziari	m²	2	1.50		1.10	3.30		
			m²					3.30	€ 298.16	€ 983.93
20	CO.02.001.004.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304	kg							
		Soglia di sfioro Cipolletti	kg	7930	0.25		0.005	9.91		
		Lama di sfioro	kg	7930	0.40	0.200	0.005	3.17		
		Scudo by-pass sedimentatore	kg	7930	0.35	0.350	0.005	4.86		
		Gargami	kg	4	0.40		3.89	6.22		
			kg					24.16	€ 12.97	€ 313.36

Commissa n.		D081				Committente:		LARIO RETI HOLDING			
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto				Data:		Ottobre 2019			
A OPERE CIVILI E MACCHINE											
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo		importo
21	CO.02.001.001.b	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature composte	kg								
		Trave UPN80 per pompe	kg		1.50		8.65	12.98			
		Trave appoggio grigliato UPN80	kg		0.80		8.65	6.92			
		Travi UPN180 per scala	kg		4.00		22.0	88.00			
		Travi sostegno grigliato canale ingresso ox	kg		8.50		8.7	73.53			
			kg					181.43	€ 3.00	€	544.29
22	CO.02.001.006.a	Zincatura di carpenteria metallica: a caldo	kg								
			kg		181.43			181.43			
			kg					181.43	€ 0.98	€	177.80
23	CO.02.001.002	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni	kg								
		Piastre, tirafondi e materiali di consumo	kg		20.00			20.00			
			kg					20.00	€ 4.37	€	87.40
24	AP402	Progettazione, fornitura e posa in opera di coperture realizzate in lega di alluminio per la vasca di ispessimento avente dimensioni interne 2 x 4,5 mt. per una superficie complessiva pari a 9 mq.	corpo								
			corpo	1				1.00			
			corpo					1.00	€ 5 060.00	€	5 060.00
25	AP401	Progettazione, fornitura e posa in opera di coperture realizzate in lega di alluminio per sghiaiatore avente dimensioni interne 2,5 x 2,5 mt. per una superficie complessiva pari a 6.25 mq.	corpo								
			corpo	1				1.00			
			corpo					1.00	€ 3 683.79	€	3 683.79
Totale:			Opere da fabbro								€ 19 013.70
01.04		Opere varie									
26	AP301	Smontaggio, accatastamento e successivo rimontaggio della canalina passacavi posta sul muro di recinzione, fornitura e posa di tubo elettrico per il passaggio di cavi per filtro e pompe.	corpo								

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING			
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019			
A OPERE CIVILI E MACCHINE											
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo	
27	AP302	Adeguamento quadro elettrico esistenti per collegamento nuove pompe (PMP01 e 02) e del quadro del nuovo filtro (FIL01) compresa fornitura di n. 2 magnetotermici con pretezione motore e contattori comandati da PLC, n. 1 magnetotermico differenziale per alimentazione quadro locale filtro, cavi di collegamento per pompe e filtro e sonde di livello, n. 2 selettori in campo per le pompe, compresi i necessari ricablaggi all'interno del quadro esistente e riprogrammazione del software del PLC esistente	corpo	1				1.00			
			corpo						1.00	€ 1 026.92	€ 1 026.92
			corpo								
			corpo	1					1.00		
			corpo						1.00	€ 3 247.56	€ 3 247.56
28	AO.03.003.002.c	Fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della marcatura CE, prevista dalla Direttiva 89/106/CEE "prodotti da costruzione"; il diametro massimo Dmax degli aggregati dovrà essere adeguadoto alla geometria del'opera, all'interferro e al coprifetto, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri, classe di resistenza C28/35, consistenza S5, Dmax 32 mm, classe esposizione XA1									
			m³								
			Realizzazione di pavimentazione in c.a.	m³		24.00		0.25	6.00		
			Fondazione scala	m³		0.50	0.50	1.20	0.30		
				m³					6.30	€ 144.69	€ 911.55
29	AO.03.010.001.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: B450C									
			kg								
			Fondazione scala	kg	180.00	0.30			54.00		
				kg					54.00	€ 1.29	€ 69.66
				kg							
30	AO.03.010.002	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature									
				kg							
			Realizzazione di pavimentazione in c.a.	kg	6.38	24.00			153.12		
				kg					153.12	€ 1.18	€ 180.68
				kg							
31	AO.03.007.002.a	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo S3: - classe di consistenza S4, fluido, slump da 160 a 210 mm									
			m³								
			Realizzazione di pavimentazione in c.a.	m³	6.00				6.00		
				m³					6.00	€ 2.35	€ 14.10
				m³							
32	N.02.001.004.a	Nolo di pompa per calcestruzzo, comprese la mano d'opera occorrente per il funzionamento, per ogni installazione: con braccio fino a 31 m	cad								

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING		
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019		
A OPERE CIVILI E MACCHINE										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
33	N.02.001.004.c	Realizzazione di pavimentazione in c.a.	cad	1				1.00		
			cad					1.00	€ 139.26	€ 139.26
		Nolo di pompa per calcestruzzo, comprese la mano d'opera occorrente per il funzionamento, per ogni installazione: per ogni m³ pompato (in aggiunta al fisso di installazione)	m³							
34	N.01.005.015	Realizzazione di pavimentazione in c.a.	m³	6.00				6.00		
			m³					6.00	€ 8.14	€ 48.84
		Nolo di autosurgito per pulizia fosse Imhoff, pozzetti di raccolta oli e grassi, pozzetti e caditoie, condotti fognari, compreso autista e il personale addetto alla manovra - prezzo riferito alla effettiva presenza in cantiere con un minimo di 4 o più ore; compreso il costo dello smaltimento del materiale proveniente dalla pulizia. Per autoaspirante con capacità minima >= mc 9	ora							
35	M.01.001	pulizie e sistemazioni varie	ora	1	8.00			8.00		
			ora					8.00	€ 99.00	€ 792.00
		Mano d'opera edile: caposquadra	ora							
36	M.01.002	pulizie e sistemazioni varie	ora	1	8.00			8.00		
		rimozione recinzione esistente	ora	1	3.00			3.00		
		Spostamento e successivo riposizionamento serbatoi vari e campionatore	ora	2	2.00			4.00		
37	M.01.004		ora					15.00	€ 37.49	€ 562.35
		Mano d'opera edile: operaio specializzato - 3° livello	ora							
		pulizie e sistemazioni varie	ora	1	8.00			8.00		
38	N.06.002.001.a	rimozione recinzione esistente	ora	1	3.00			3.00		
		Spostamento e successivo riposizionamento serbatoi vari e campionatore	ora	2	2.00			4.00		
			ora					15.00	€ 34.25	€ 513.75
38	N.06.002.001.a	Mano d'opera edile: operaio comune - 1° livello	ora							
		pulizie e sistemazioni varie	ora	1	8.00			8.00		
		rimozione recinzione esistente	ora	1	3.00			3.00		
38	N.06.002.001.a	Spostamento e successivo riposizionamento serbatoi vari e campionatore	ora	2	2.00			4.00		
			ora					15.00	€ 28.80	€ 432.00
		Nolo di elettropompa, completa di tubazioni ed accessori, compreso consumo di f.e.m. ed operatore addetto saltuariamente alla conduzione: - con bocca aspirante d= 50 mm	ora							
		realizzazione collegamenti idraulici OX-SS01	ora	1	8.00			8.00		

Commissa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING				
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019				
A OPERE CIVILI E MACCHINE												
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori			u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
					ora					8.00	€ 6.27	€ 50.16
		Totale:			Opere varie							€ 7 988.83
		TOTALE:			TRATTAMENTI TERZIARI							€ 127 235.30
	TOTALE:	OPERE CIVILI E MACCHINE										€ 127 235.30

Commessa n.		D081				Committente:		LARIO RETI HOLDING		
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto				Data:		Ottobre 2019		
B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
39	S.03.001.004	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad							
			cad	1				1.00		
			cad					1.00	€ 618.33	€ 618.33
40	S.03.001.001.a	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad							
			cad	5				5.00		
			cad					5.00	€ 85.40	€ 427.00
41	S.03.001.008.a	Bagno chimico portatile per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese	cad							
			cad	1				1.00		
			cad					1.00	€ 164.00	€ 164.00
42	S.03.001.008.b	Bagno chimico portatile per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad							
			cad	4				4.00		
			cad					4.00	€ 109.00	€ 436.00
43	S.16.001.001.b	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	cad							
			cad	5				5.00		

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING		
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019		
B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
44	S.18.001.001.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad					5.00	€ 3.39	€ 16.95
			m							
			m		100.00			100.00		
			m					100.00	€ 1.15	€ 115.00
45	S.18.001.001.b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile	m							
			m	5	100.00			500.00		
			m					500.00	€ 0.32	€ 160.00
46	S.04.001.001.d	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm	cad							
			cad	5	2.00			10.00		
			cad					10.00	€ 0.46	€ 4.60
47	S.04.001.001.d	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm	cad							
			cad	5	2.00			10.00		
			cad					10.00	€ 0.46	€ 4.60
48	S.04.001.002.c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm	cad							
			cad	5	2.00			10.00		
			cad					10.00	€ 0.35	€ 3.50
49	S.04.001.002.g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad							
			cad	5	2.00			10.00		
			cad					10.00	€ 0.42	€ 4.20
50	S.04.001.003.c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad							
			cad	5	2.00			10.00		
			cad					10.00	€ 0.42	€ 4.20

Commessa n.		D081			Committente:			LARIO RETI HOLDING		
Lavoro:		Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto			Data:			Ottobre 2019		
B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
51	S.04.001.011.c	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 3,30 m	cad							
			cad	5	10.00			50.00		
			cad					50.00	€ 0.72	€ 36.00
52	S.04.001.014.a	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: costo di utilizzo del materiale per un mese	cad							
			cad	5	10.00			50.00		
			cad					50.00	€ 0.56	€ 28.00
53	S.04.001.014.b	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: posizionamento in opera e successiva rimozione	cad							
			cad		10.00			10.00		
			cad					10.00	€ 0.98	€ 9.80
54	S.20.001.006	Riunioni specifiche di cantiere, durata media ore 1 (da effettuarsi quantomeno ad inizio cantiere con tutto il personale operativo e non che interviene nella gestione della commessa)	cad							
		riunioni di coordinamento	cad	5				5.00		
			cad					5.00	€ 200.00	€ 1 000.00
55	S.05.001.027	Segnalazione di lavoro effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio	ora							
		montaggio recinzione e semafori	ora	4	1.00			4.00		
		posizionamento betoniere e/o pompa per il calcestruzzo	ora	5	4.00			20.00		
			ora					24.00	€ 29.72	€ 713.28
56	S.05.001.018.a	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 + 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese	cad							
			cad	5				5.00		
			cad					5.00	€ 49.17	€ 245.85
57	S.05.001.018.b	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 + 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione	cad							
			cad	1				1.00		
			cad					1.00	€ 48.71	€ 48.71
58	N.03.002.001.a	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno	giorno							
			giorno	1				1.00		
			giorno					1.00	€ 97.55	€ 97.55

Commessa n. D081		Committente: LARIO RETI HOLDING								
Lavoro: Adeguamento impianto di depurazione di Erve secondo lotto		Data: Ottobre 2019								
B ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA										
n. ord	elenco prezzi	Descrizione dei lavori	u.m.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo
59	N.03.002.001.b	Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo	giorno							
			giorno	29				29.00		
			giorno					29.00	€ 8.69	€ 252.01
60	S.06.001.008	Noleggio di apparecchiature per l'estrazione di personale da spazi chiusi costituito da braccio telescopico stabilizzato mediante contrappesi a terra, verricello con corda di sicurezza retrattile, imbracature e ogni altro dispositivo necessario per il sollevamento in sicurezza di una persona. Costo al mese	mese							
		lavoro in luoghi confinati	mese	5				5.00		
			mese					5.00	€ 350.00	€ 1 750.00
TOTALE:		ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA								€ 6 139.58