

## DESCRIZIONE INTERVENTO:

COMUNE DI VENDROGNO



COMUNE DI BELLANO



## COLLETTAMENTO A DEPURAZIONE LOCALITA' NOCENO

## COMMITTENTE:



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

## 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

## RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

ing. Roberto Serra Gropelli

| Tel. + 39 0341 192.743.1

| E-mail: r.susconi@larioreti.it

## PROGETTISTA

ing. Marco Rusconi

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI LECCO  
DOTT. ING.  
**RUSCONI MARCO**  
LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A  
SETTORE: A-B-C  
ANNO DI ISCRIZIONE 2008  
N° 354

| Tel. + 39 0341 359.120

| E-mail: m.rusconi@larioreti.it

## FASE PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

## ALLEGATO:

## NUMERO:

T5

## SCALA:

- ELENCO PREZZI

## COLLABORATORI:

ing. Giacomo Messa

ing. Dennis Redolfi

REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
GM	Dicembre 2019	MR	Dicembre 2019	MR	Dicembre 2019
REVISIONE N.	DESCRIZIONE:				DATA

NUMERO INTERVENTO:	MSP 2016-057	CODICE PROGETTO:	AB06	COMMESSA :	46747
--------------------	--------------	------------------	------	------------	-------

## PREMESSA

Per la valutazione dei lavori previsti in appalto e pertanto per la redazione del computo metrico estimativo è stato utilizzato l'elenco prezzi "*Opere stradali, edili, idrauliche ed accessorie*" in uso presso la società Lario Reti Holding dal 02/05/2017, ad esclusione della voce F15024 e 1F.01.010.0030 (non presenti in tale listino) per i quali è stato utilizzato il prezzo delle opere pubbliche della Regione Lombardia – 2011.

Gli oneri della sicurezza (voce O.S.) verranno calcolati nello specifico in fase di progettazione esecutiva.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 1F.01.010.00 30	Muratura realizzata con pietrame a secco in elevazione di volume non inferiore a 0,4 mc con materiale proveniente da cave, lavorato e posto in opera <b>(trecentocinquantaquattro/27)</b>	m3	352,27
Nr. 2 AO.01.001.0 02.b	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, 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: - da 0,501 a 5,01 m³ <b>(centoventisei/68)</b>	m3	126,68
Nr. 3 AO.01.001.0 03.b	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, 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: - da 0,501 a 5,01 m³ <b>(centosessantaquattro/27)</b>	m3	164,27
Nr. 4 AO.01.001.0 17.d	Demolizione parziale e/o totale di condotti vari, eseguita con mezzi meccanici, compresa frantumazione, carico, trasporto alle discariche autorizzate e oneri di smaltimento: - condotti di fognatura, tubazioni di allacciamento di caditoie, pluviali, ecc., in pvc, pead, prfv, fino al diametro interno pari a 30 cm. <b>(ventiotto/67)</b>	m	28,67
Nr. 5 AO.02.000.0 04	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, cubetti di porfido, ciottoli o pietre con o senz'attacco in calcestruzzo più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita, recupero e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio, compresi oneri di discarica <b>(quattordici/24)</b>	m2	14,24
Nr. 6 AO.02.001.0 01.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>(quattro/05)</b>	m3	4,05
Nr. 7 AO.02.002.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto 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) <b>(dieci/30)</b>	m3	10,30
Nr. 8 AO.02.002.0 01.c	roccia compatta senza uso di mine, compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo <b>(sessantauno/80)</b>	m3	61,80
Nr. 9 AO.02.002.0 02.a	Sovraprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>(due/06)</b>	m3	2,06
Nr. 10 AO.02.002.0 02.c	2 m: in roccia compatta, senza uso di mine, con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica: compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo <b>(dodici/36)</b>	m3	12,36
Nr. 11 AO.02.003.0 01.a	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, compresa l'estrazione a bordo scavo, 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 : per profondità fino a 2 m <b>(sessantasette/09)</b>	m3	67,09
Nr. 12 AO.02.003.0 05	Sovraprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggettamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi a mano <b>(sette/72)</b>	m3	7,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 AO.02.004.0 01.a	Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura da 2,0,1m fino a 3,00 m. <b>(sedici/45)</b>	m2	16,45
Nr. 14 AO.02.005.0 01.a	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 <b>(due/51)</b>	m3	2,51
Nr. 15 AO.02.005.0 01.c	ricarichi: - con fornitura di ghiaia o ghiaietto <b>(venticinque/75)</b>	m3	25,75
Nr. 16 AO.02.005.0 01.e	ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava <b>(ventinove/87)</b>	m3	29,87
Nr. 17 AO.02.005.0 04	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato fino a 250 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature <b>(settantanove/01)</b>	m3	79,01
Nr. 18 AO.02.006.0 05	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) <b>(ventidue/14)</b>	m3	22,14
Nr. 19 AO.02.006.0 07.e	Oneri di discarica per RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (ex IIB), stoccati in depositi temporanei autorizzati, per quantità fino a 5 t conglomerato cementizio armato (c.d. cemento armato) in blocchi di grosse dimensioni non contaminato cioè conforme alla "caratterizzazione di base" e al "test di cessione" secondo la tabella 5 dell'art.6 del D.M. 27/09/2010 per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi - Codice CER 17 09 04 <b>(trentauno/50)</b>	t	31,50
Nr. 20 AO.03.001.0 01.a	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 <b>(centouno/01)</b>	m3	101,01
Nr. 21 AO.03.009.0 01.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo; per opere di fondazione: pannelli di legno <b>(ventiquattro/87)</b>	m2	24,87
Nr. 22 DM.01.013.0 01.b	Rete di segnalazione in PE con fili in acciaio, per la segnalazione di condotte interrate, accoppiato a caldo a nastro in PE con scritta nera su fondo blu: altezza 500 mm <b>(zero/80)</b>	m	0,80
Nr. 23 DM.02.005.0 01.d	Fornitura di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso carico, scarico e trasporto, colori ral 8023-7011, rigidità 8 KN/mq - SN8 SDR 34. Il prezzo dei tubi é riferito a barre da 6 metri; nel caso che la direzione lavori ordinasse barre da 3 metri, si applicherà un sovrapprezzo del 15%: De 200 mm. <b>(dodici/29)</b>	m	12,29
Nr. 24 DM.02.005.0 03.d	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: curve a 15°-30°-45°: De 200 <b>(quattordici/75)</b>	cad	14,75
Nr. 25 DM.02.005.0 09.d	manicotto: De 200 <b>(quindici/89)</b>	cad	15,89
Nr. 26 DM.02.009.0 01.a	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - elemento di fondo: dimensioni interne 80x80 cm, spessore 10 cm, altezza esterna 50 cm <b>(ottantadue/76)</b>	cad	82,76
Nr. 27 DM.02.009.0	anello di prolunga: dimensioni interne 80x80 cm, spessore 10 cm, altezza utile 50 cm <b>(settanta/03)</b>	cad	70,03

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 DM.02.009.0 01.c	piastra di copertura: dimensioni 100x100 cm, spessore 20 cm <b>(centootto/21)</b>	cad	108,21
Nr. 29 DM.02.012.0 01	Chiusino in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 con carico di rottura > 400 kN, fabbricato in stabilimento certificato ISO 9001:2008 e ISO 14001, con rivestimento protettivo realizzato con vernice idrosolubile nera non tossica, costituito da: • coperchio circolare con superficie a rilievi antisdrucchiolo, diametro 650 mm., articolato al telaio con sistema che ne garantisce il centraggio automatico in fase di chiusura, dotato di bloccaggio antichiusura accidentale, in posizione aperto a 90°, e sfilabile dal telaio a 115° • telaio a base ottagonale 850 x 850 mm., altezza 100 mm. e luce netta circolare pari a 600 mm • guarnizione circolare continua, antirumore ed antibasculamento, in elastomero (policloroprene) ad alta densità con larga base piana di appoggio e profilo speciale posizionata in una apposita gola nella parte inferiore del coperchio per garantire la possibilità di sostituzione <b>(duecentododici/47)</b>	cad	212,47
Nr. 30 DO.01.013.0 01	Posa di rete di segnalazione in PE, compresi tutti i materiali necessari e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte <b>(zero/96)</b>	m	0,96
Nr. 31 DO.02.005.0 01.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 200 a 355 mm <b>(sette/96)</b>	m	7,96
Nr. 32 DO.02.005.0 02.b	raccordi in pvc rigido con giunto ed anello elastomerico; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo scarico, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere: diametro esterno da 200 a 355 mm <b>(trentasette/44)</b>	m	37,44
Nr. 33 DO.02.009.0 01.a1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione quadrato o rettangolare: - elemento di fondo, dimensioni interne fino a 150x150 cm <b>(cinquantanove/90)</b>	cad	59,90
Nr. 34 DO.02.009.0 01.b1	pozzetto di raccordo e di ispezione: - anello di prolunga, dimensioni interne fino a 150x150 cm <b>(trentanove/93)</b>	cad	39,93
Nr. 35 DO.02.009.0 01.c1	pozzetto di raccordo e di ispezione: - piastra di copertura, per elementi con dimensioni interne fino a 150x150 cm <b>(ventinove/40)</b>	cad	29,40
Nr. 36 DO.02.009.0 02.d	ispezione: - maggior onere per sigillature, innesto delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta tenuta idraulica <b>(cinquantasette/70)</b>	cad	57,70
Nr. 37 DO.02.012.0 01	Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, compresi tutti i materiali necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: luce netta circolare pari a 600 mm <b>(ventitre/95)</b>	cad	23,95
Nr. 38 DO.02.018.0 01.a	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero: - per tubi con sezione interna fino a 0,10 m² <b>(trecentosettanta/97)</b>	cad	370,97
Nr. 39 DO.02.019.0 13.a2	Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 50 mm, girante resistente all' intasamento, avviamento diretto, costo nolo giornaliero <b>(ventisei/24)</b>	giorno	26,24
Nr. 40	Pavimento in ciottoli posati su letto di sabbia e cemento, pezzatura 6/8 cm e colore in relazione		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
DO.03.007.0 07.a	all'impiego. Esecuzione a campo unico escluso riquadrature fasce. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento nonchAc la pulizia finale con ciottoli da 4-6 cm (100 kg/m²) <b>(sessantasette/35)</b>	m2	67,35
Nr. 41 DO.04.002.0 04.a	Formazione di tappeto erboso inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - per singole superfici fino a 1000 m². <b>(uno/36)</b>	m2	1,36
Nr. 42 DO.04.004.0 03.a	Estirpazione di cespugli eseguita manualmente o con mezzo meccanico, compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino, escluso l'onere di smaltimento. Per altezza dei cespugli: - fino a 1,5 m <b>(tre/07)</b>	m2	3,07
Nr. 43 DO.04.004.0 03.b	oltre 1,5 m <b>(cinque/15)</b>	m2	5,15
Nr. 44 F15024	Selciatone realizzato con grossi massi sbozzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano di appoggio <b>(cinquantadue/43)</b>	mc	52,43
Nr. 45 M.01.003	Mano d'opera edile: operaio qualificato - 2°livello <b>(trentauno/95)</b>	ora	31,95
Nr. 46 M.01.004	comune - 1°livello <b>(ventiotto/80)</b>	ora	28,80
Nr. 47 N.01.003.013 .a	Motocariola <b>(sette/00)</b>	ora	7,00
Nr. 48 N.01.005.013 .a	Mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: con operatore <b>(cinquanta/31)</b>	ora	50,31
Nr. 49 N.06.001.003 .a	Nolo gruppo elettrogeno silenziato, dato funzionante, compreso consumo combustibile ed assistenza al funzionamento: - 10 KVa <b>(nove/01)</b>	ora	9,01
Nr. 50 N.06.004.001 .a	Nolo di martello demolitore: - leggero, con operatore, compreso consumo energia elettrica <b>(ventinove/90)</b>	ora	29,90
Nr. 51 N.07.001.006	Nolo di tosaerba, tosasiepi, motozappe sino a 5 HP operante e pompe per diserbo a pila; con operatore. <b>(ventisei/02)</b>	ora	26,02
Nr. 52 O.S.	Oneri relativi agli apprestamenti, alle attrezzature e alle procedure esecutive atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute ai sensi del D. Lgs 81/2008 e s.m.i. L'importo stimato si deve intendere a corpo e non soggetto a ribasso d'asta. <b>(seimilacinquecentosette/75)</b>  Data, _____  <b>Il Tecnico</b>	a corpo	6'507,75