

## DESCRIZIONE INTERVENTO:

COMUNE DI VENDROGNO



COMUNE DI BELLANO



## COLLETTAMENTO A DEPURAZIONE LOCALITA' NOCENO

## COMMITTENTE:



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

## RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

ing. Roberto Serra Groppelli

Tel. + 39 0341 192.743.1

E-mail: m.rusconi@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. Marco Rusconi

DOTT. ING.

RUSCONI MARCO

LAUREA SPECIALISTICA - SEZIONE A  
SETTORE A-B-C

Tel. + 39 0341 359.120

E-mail: m.rusconi@larioretipec.it

## FASE PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

## COLLABORATORI:

ing. Giacomo Messa

ing. Dennis Redolfi

## ALLEGATO:

## NUMERO:

T4

## SCALA:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

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	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>DEMOLIZIONE VASCA IMHOFF - Decespugliamento, scavi, demolizioni, rinterri, trasporto a discarica (SpCat 1) SCAVI, DEMOLIZIONI, RINTERRI, RIPRISTINI, ONERI DISCARICA (Cat 1)</b>							
1 / 1 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 Categoria di Opera <nessuna> da mulattiera a vasca Imhoff		8,00	5,000		40,00		
	SOMMANO m2					40,00	3,07	122,80
2 / 2 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) Categoria di Opera <nessuna> scavo di sbancamento e per demolizione tubazione esistente in ingresso alla vasca		6,00	3,000	1,000	18,00		
	SOMMANO m3					18,00	4,05	72,90
3 / 3 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. Categoria di Opera <nessuna> tratto di FGN nera dalla nuona cam. N1 alla vasca imhoff		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	28,67	172,02
4 / 4 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							
	A R I P O R T A R E							367,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							367,72
5 / 5 AO.02.005.0 01.c	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 Categoria di Opera <nessuna> demolizione di circa metà del volume della vasca Imhoff (A=0.88 mq ; h=1.7 m) * (par.ug.=1/2)	0,50		0,880	1,700	0,75	164,27	123,20
	SOMMANO m3					0,75		
6 / 6 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 fornitura di ghiaia o ghiaietto Categoria di Opera <nessuna> riempimento della restante parte della vasca *(par.ug.=1/2)	0,50		0,880	1,700	0,75	25,75	19,31
	SOMMANO m3					0,75		
7 / 7 AO.02.006.0 07.e	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 Categoria di Opera <nessuna> rinterro per sistemazione scarpata sbancata		6,00	3,000	1,000	18,00	2,51	45,18
	SOMMANO m3					18,00		
8 / 8 DO.04.004.0 03.b	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 Categoria di Opera <nessuna> vasca demolita per 1/2 (A=0.55 mq ; h=1.7 m ; Peso= 24 Kn/mc)	0,50	2,40	0,880	1,700	1,80	31,50	56,70
	SOMMANO t					1,80		
	NUOVA RETE DI FOGNATURA (SpCat 2)							
8 / 8 DO.04.004.0 03.b	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.							
	A R I P O R T A R E							612,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							612,11
9 / 9 AO.02.000.0 04	Per altezza dei cespugli: - oltre 1,5 m Categoria di Opera <nessuna> TRA CAMERETTA N3-N4		41,26	5,000		206,30		
	N4-N5		32,52	5,000		162,60		
	N5-N6		35,13	5,000		175,65		
	N7-N8		10,00	5,000		50,00		
	N17-N18		49,13	5,000		245,65		
	N26-10732		197,53	5,000		987,65		
	SOMMANO m2					1'827,85	5,15	9'413,43
	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, cubetti di porfido, ciottoli o pietre con o senzattofondo 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 scarica e/o a stoccaggio, compresi oneri di scarica Categoria di Opera <nessuna> N1-N3		69,44	1,200		83,33		
	N6-N17		318,75	1,200		382,50		
	N18-N22		145,70	1,200		174,84		
	SOMMANO m2					640,67	14,24	9'123,14
10 / 10 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'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) Categoria di Opera <nessuna> <b>TRATTO MULATTIERA (si sottraggono 0.10 m di altezza poichè già considerati nella voce "rimozione pavimenti" )</b> N1-ATTRAVERSAMENTO 1 (larghezza media scavo 1.00 m ) *(H/peso=(1,30+2,5)/2-0,1) ATTRAVERSAMENTO 1 (larghezza media scavo 1.00 m ) - N2 *(H/peso=(2,5+1,3)/2-0,1) N2-N3 *(H/peso=(1,3+1,3)/2-0,1) <b>TRATTO BOSCO</b> N3-N4 N4-N5 N5-N6 <b>TRATTO MULATTIERA (si sottraggono 0.10 m di altezza poichè già considerati nella voce "rimozione pavimenti" )</b> N6-N7 *(H/peso=1,3-0,1) N7-N8 *(H/peso=1,3-0,1) N8-N9 *(H/peso=1,3-0,1) N9-N10 *(H/peso=1,3-0,1) N10-ATTRAVERSAMENTO 2 (larghezza media scavo 1.00 m ) *(H/peso=(1,3+2,55)/2-0,1) ATTRAVERSAMENTO 2 (larghezza media scavo 1.00 m ) - N11 *(H/peso=(1,3+2,55)/2-	0,70	10,00	1,000	1,800	12,60		
		0,70	31,72	1,000	1,800	39,97		
		0,70	27,72	0,800	1,200	18,63		
		0,70	41,26	0,800	1,300	30,04		
		0,70	32,52	0,800	1,300	23,67		
		0,70	35,13	0,800	1,300	25,57		
		0,70	26,71	0,800	1,200	17,95		
		0,70	24,88	0,800	1,200	16,72		
		0,70	20,73	0,800	1,200	13,93		
		0,70	15,45	0,800	1,200	10,38		
		0,70	5,00	1,000	1,825	6,39		
	A R I P O R T A R E					215,85		19'148,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					215,85		19'148,68
	0,1)	0,70	13,51	1,000	1,825	17,26		
	N11-N12 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	30,06	0,800	1,200	20,20		
	N12-N13 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	50,00	0,800	1,200	33,60		
	N13-N14 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	50,00	0,800	1,200	33,60		
	N14-N15 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	50,00	0,800	1,200	33,60		
	N15-N16 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	68,42	0,800	1,200	45,98		
	N16-N17 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	51,76	0,800	1,200	34,78		
	<b>TRATTO BOSCO</b>							
	N17-N18 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	49,13	0,800	1,200	33,02		
	<b>TRATTO MULATTIERA (si sottraggono 0.10 m di altezza poichè già considerati nella voce "rimozione pavimenti" )</b>							
	N18-N19 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	45,72	0,800	1,200	30,72		
	N19-N20 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	34,60	0,800	1,200	23,25		
	N20-N21 *(H/peso=1,3-0,1)	0,70	43,23	0,800	1,200	29,05		
	N21-ATTRAVERSAMENTO 3 (larghezza media scavo 1.00 m) *(H/peso=(1,3+2,15)/2-0,1)	0,70	15,00	1,000	1,625	17,06		
	ATTRAVERSAMENTO 3 (larghezza media scavo 1.00 m) - N22 *(H/peso=(1,3+2,15)/2-0,1)	0,70	7,15	1,000	1,625	8,13		
	<b>TRATTO PRATO</b>							
	N22-N23	0,70	46,11	0,800	1,300	33,57		
	N23-N24	0,70	38,83	0,800	1,300	28,27		
	N24-N25	0,70	55,89	0,800	1,300	40,69		
	<b>TRATTO BOSCO</b>							
	N25-N26	0,70	61,67	0,800	1,300	44,90		
	N26-N27	0,70	49,53	0,800	1,300	36,06		
	N27-N28	0,70	50,00	0,800	1,300	36,40		
	N28-N29	0,70	49,98	0,800	1,300	36,39		
	N29-N30 *(H/peso=(1,3+1,65)/2)	0,70	43,75	0,800	1,475	36,14		
	N30-10732 *(H/peso=(1,65+0,7)/2)	0,70	4,27	0,800	1,175	2,81		
	SOMMANO m3					871,33	10,30	8'974,70
11 / 11 AO.02.002.0 01.c	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 roccia compatta senza uso di mine, compreso l'incidenza dello scavo oltre la sezione di calcolo Categoria di Opera <nessuna> STIMATO 25% DELLO SCAVO Vedi voce n° 10 [m3 871.33] *(par.ug.=1/0,7*0,25)	0,36				313,68		
	SOMMANO m3					313,68	61,80	19'385,42
12 / 12 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 Categoria di Opera <nessuna>							
	A R I P O R T A R E							47'508,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'508,80
13 / 13 AO.02.003.0 05	STIMATO 5% DELLO SCAVO Vedi voce n° 10 [m3 871.33] *(par.ug.=1/0,7* 0,05)	0,07				60,99	67,09	4'091,82
	SOMMANO m3					60,99		
	Sovrapprezzo agli scavi per esecuzione in presenza d'acqua con battente superiore a 20 cm, compreso il nolo della pompa per aggottamento; solo per il volume interessato dalla presenza di acqua: - per scavi a mano Categoria di Opera <nessuna>							
	attraversamento 1 (H/peso=(0+0,5)/2)					0,92		
	(H/peso=(0+0,5)/2)					3,53		
	attraversamento 2 (H/peso=(0+0,55)/2)					0,54		
	(H/peso=(0+0,55)/2)					1,65		
	attraversamento 3 (H/peso=(0+0,15)/2)					0,18		
	(H/peso=(0+0,15)/2)					0,10		
	SOMMANO m3					6,92	7,72	53,42
14 / 14 AO.02.002.0 02.a	Sovrapprezzo 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) Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 13 [m3 6.92]					6,92	2,06	14,26
	SOMMANO m3					6,92		
15 / 15 AO.02.002.0 02.c	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre i 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 Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 13 [m3 6.92]					6,92	12,36	85,53
	SOMMANO m3					6,92		
16 / 16 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. Categoria di Opera <nessuna> stimato 25 mq					25,00	16,45	411,25
	SOMMANO m2					25,00		
17 / 17 AO.02.005.0 01.e	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a							
	A R I P O R T A R E							52'165,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'165,08
18 / 18 AO.02.005.0 01.c	strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi, anche per rinfianco e copertura tubazioni: - con fornitura di sabbia viva di cava Categoria di Opera <nessuna> sottofondo e rinfianco in sabbia (escluso attraversamenti reticoli idrici (lunghezza circa 3 m) ) *(lung.=1179,73-3*3) a dedurre tubazione PVC 200 (Area=0.0314 mq) *(lung.=1179,73-3*3)	-1,00	1170,73	0,031	0,500	468,29 -36,29		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					468,29 -36,29		
	SOMMANO m3					432,00	29,87	12'903,84
	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 Categoria di Opera <nessuna> <b>TRATTO A BOSCO</b> N3-N6 N17-N18 N2-10732		108,91 49,13 400,03	0,800 0,800 0,800	0,800 0,800 0,800	69,70 31,44 256,02		
	<b>TRATTO MULATTIERA</b> N1-N3 (escluso attraversamento reticolo idrico. lunghezza 3 m) *(lung.=69,44-3) N6-N17 (escluso attraversamento reticolo idrico. lunghezza 3 m) *(lung.=406,52-3) N18-N22 *(lung.=145,7-3)		66,44 403,52 142,70	0,800 0,800 0,800	0,700 0,700 0,700	37,21 225,97 79,91		
	SOMMANO m3					700,25	25,75	18'031,44
	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 Categoria di Opera <nessuna> attraversamento 1 (H/peso=(0+0,5)/2) (H/peso=(0+0,5)/2) attraversamento 2 (H/peso=(0+0,55)/2) (H/peso=(0+0,55)/2) attraversamento 3 (H/peso=(0+0,15)/2) (H/peso=(0+0,15)/2) a dedurre volume controtubo (0.6 x 0.6 mq ) lungo n.3 attraversamenti	-3,00	3,67 14,10 1,95 6,00 2,40 1,30	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	0,250 0,250 0,275 0,275 0,075 0,075	0,92 3,53 0,54 1,65 0,18 0,10 -3,24		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					6,92 -3,24		
	SOMMANO m3					3,68	2,51	9,24
	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							
	A R I P O R T A R E							83'109,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							83'109,60
	un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature Categoria di Opera <nessuna> controtubo per n.3 attraversamenti di lunghezza 3 m a dedurre tubazione PVC 200 (Area=0.0314) rinfianco cls stimato per eventuali ancoraggi tubazioni	3,00 -3,00	3,00 3,00	0,600 0,031	0,600	3,24 -0,28  5,00		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					8,24 -0,28		
	SOMMANO m3					7,96	79,01	628,92
21 / 21 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 Categoria di Opera <nessuna> MAGRONE PER POZZETTI DI ISPEZIONE CLS PER REALIZZAZIONE FONDO INTERNO CAMERETTE	29,00  29,00	1,00  0,80	1,000  0,800	0,100  0,150	2,90  2,78		
	SOMMANO m3					5,68	101,01	573,74
22 / 22 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 Categoria di Opera <nessuna> 3 attraversamenti di lunghezza 3 metri. n.2 pareti. altezza 60 cm *(par.ug.=3*2)	6,00	3,00	0,600		10,80		
	SOMMANO m2					10,80	24,87	268,60
23 / 23 F15024	Selciato in pietra 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 Categoria di Opera <nessuna> Ripristino torrente - n.3 attraversamenti	3,00	3,00	1,000	0,150	1,35		
	SOMMANO mc					1,35	52,43	70,78
24 / 24 DO.03.007.0 07.a	Pavimento in ciottoli posati su letto di sabbia e cemento, pezzatura 6/8 cm e colore in relazione 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 nonché la pulizia finale con							
	A R I P O R T A R E							84'651,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							84'651,64
25 / 25 AO.02.006.0 05	ciottoli da 4-6 cm (100 kg/m²) Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 9 [m2 640.67]					640,67		
	SOMMANO m2					640,67	67,35	43'149,12
	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) Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 17 [m3 432.00] Vedi voce n° 18 [m3 700.25] volume controtubo	3,00	3,00	0,600	0,600	432,00 700,25 3,24		
	SOMMANO m3					1'135,49	22,14	25'139,75
26 / 26 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. Categoria di Opera <nessuna> tappeto erboso (lung. 140.83 m larghezza 2 m )		140,83	2,000		281,66		
	SOMMANO m2					281,66	1,36	383,06
27 / 27 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 Categoria di Opera <nessuna> demolizione muretti a secco	20,00	2,00	0,500	2,000	40,00		
	SOMMANO m3					40,00	126,68	5'067,20
28 / 28	Muratura realizzata con pietrame a secco in							
	A R I P O R T A R E							158'390,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'390,77
1F.01.010.00 30	elevazione di volume non inferiore a 0,4 mc con materiale proveniente da cave, lavorato e posto in opera Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 27 [m3 40.00]					40,00		
	SOMMANO m3					40,00	352,27	14'090,80
<b>FORNITURA E POSA TUBAZIONI E APPARECCHIATURE IDRAULICHE (Cat 2)</b>								
29 / 29 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. Categoria di Opera <nessuna> maggiorazione del 15% per barre da 3 metri	1,15	1179,73			1'356,69		
	SOMMANO m					1'356,69	12,29	16'673,72
30 / 30 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 Categoria di Opera <nessuna>		1179,73			1'179,73		
	SOMMANO m					1'179,73	7,96	9'390,65
31 / 31 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 Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 30 [m 1 179.73]					1'179,73		
	SOMMANO m					1'179,73	0,80	943,78
32 / 32 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 Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 31 [m 1 179.73]					1'179,73		
	SOMMANO m					1'179,73	0,96	1'132,54
33 / 33 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							
	A R I P O R T A R E							200'622,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							200'622,26
	Categoria di Opera <nessuna>					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	14,75	1'475,00
34 / 34 DM.02.005.0 09.d	Raccordi in pvc rigido a parete piena per condotte di scarico interrate: manicotto: De 200 Categoria di Opera <nessuna>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	15,89	476,70
35 / 35 DO.02.005.0 02.b	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di 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 Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 33 [cad 100.00] Vedi voce n° 34 [cad 30.00]	0,50 0,50				50,00 15,00		
	SOMMANO m					65,00	37,44	2'433,60
36 / 36 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 Categoria di Opera <nessuna> NUOVE CAMERETTE					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	82,76	2'400,04
37 / 37 DM.02.009.0 01.c	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - anello di prolunga: dimensioni interne 80x80 cm, spessore 10 cm, altezza utile 50 cm Categoria di Opera <nessuna> nuove camerette					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	70,03	2'030,87
38 / 38 DM.02.009.0 01.d	Pozzetto di raccordo e di ispezione in calcestruzzo armato: - piastra di copertura: dimensioni 100x100 cm, spessore 20 cm Categoria di Opera <nessuna>					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	108,21	3'138,09
39 / 39 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 Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 36 [cad 29.00]					29,00		
	A R I P O R T A R E					29,00		212'576,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					29,00		212'576,56
	SOMMANO cad					29,00	59,90	1'737,10
40 / 40 DO.02.009.0 01.b1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - anello di prolunga, dimensioni interne fino a 150x150 cm Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 37 [cad 29.00]					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	39,93	1'157,97
41 / 41 DO.02.009.0 01.c1	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione: - piastra di copertura, per elementi con dimensioni interne fino a 150x150 cm Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 38 [cad 29.00]					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	29,40	852,60
42 / 42 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 antisdrucciolo, 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 Categoria di Opera <nessuna>					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	212,47	6'161,63
43 / 43 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 Categoria di Opera <nessuna>					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	23,95	694,55
44 / 44 DO.02.009.0	Posa in opera di pozzetto di raccordo e di ispezione:							
	A R I P O R T A R E							223'180,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							223'180,41
02.d	- maggior onere per sigillature, innesto delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta tenuta idraulica Categoria di Opera <nessuna> Vedi voce n° 36 [cad 29.00] Vedi voce n° 37 [cad 29.00] Vedi voce n° 38 [cad 29.00]					29,00 29,00 29,00		
	SOMMANO cad					87,00	57,70	5'019,90
45 / 45 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 Categoria di Opera <nessuna>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	370,97	741,94
	<b>NOLI ED OPERE IN ECONOMIA (Cat 3)</b>							
46 / 46 N.06.004.001 .a	Nolo di martello demolitore: - leggero, con operatore, compreso consumo energia elettrica Categoria di Opera <nessuna>					40,00		
	SOMMANO ora					40,00	29,90	1'196,00
47 / 47 N.06.001.003 .a	Nolo gruppo elettrogeno silenziato, dato funzionante, compreso consumo combustibile ed assistenza al funzionamento: - 10 KVa Categoria di Opera <nessuna>					60,00		
	SOMMANO ora					60,00	9,01	540,60
48 / 48 N.01.003.013 .a	Motocariola Categoria di Opera <nessuna>					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	7,00	700,00
49 / 49 M.01.004	Mano d'opera edile: operaio comune - 1°livello Categoria di Opera <nessuna> PER MOTOCARIOLA					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	28,80	2'880,00
	<b>A RIPORTARE</b>							234'258,85

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							234'258,85
50 / 50 M.01.003	Mano d'opera edile: operaio qualificato - 2°livello Categoria di Opera <nessuna> PER LAVORAZIONI VARIE PER OPERE GIARDINAGGIO PER ACCESSO LUOGHI DI LAVORO (4 persone* 0.5 ore*30 gg) *(par.ug.=4*0,5*30)	60,00				50,00 50,00 60,00		
	SOMMANO ora					160,00	31,95	5'112,00
51 / 51 N.01.005.013 .a	Mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: con operatore Categoria di Opera <nessuna>					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	50,31	5'031,00
52 / 52 N.07.001.006	Nolo di tosaerba, tosasiepi, motozappe sino a 5 HP operante e pompe per diserbo a pila; con operatore. Categoria di Opera <nessuna>					40,00		
	SOMMANO ora					40,00	26,02	1'040,80
53 / 53 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 Categoria di Opera <nessuna>					40,00		
	SOMMANO giorno					40,00	26,24	1'049,60
	<b>ONERI DELLA SICUREZZA (SpCat 3)</b>							
54 / 54 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. Categoria di Opera <nessuna>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'507,75	6'507,75
	<b>Parziale LAVORI A MISURA</b>							253'000,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							253'000,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							253'000,00
	TOTALE							253'000,00
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<b>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</b>		
M	<b>LAVORI A MISURA</b>	253'000,00	100,000
M:001	DEMOLIZIONE VASCA IMHOFF - Decespugliamento, scavi, demolizioni, rinterri, trasporto a discarica	612,11	0,242
M:001.001	SCAVI, DEMOLIZIONI, RINTERRI, RIPRISTINI, ONERI DISCARICA	612,11	0,242
M:002	NUOVA RETE DI FOGNATURA	245'880,14	97,186
M:002.001	SCAVI, DEMOLIZIONI, RINTERRI, RIPRISTINI, ONERI DISCARICA	171'869,46	67,933
M:002.002	FORNITURA E POSA TUBAZIONI E APPARECCHIATURE IDRAULICHE	56'460,68	22,316
M:002.003	NOLI ED OPERE IN ECONOMIA	17'550,00	6,937
M:003	ONERI DELLA SICUREZZA	6'507,75	2,572
	<b>TOTALE</b>	253'000,00	100,000
	Data, 17/12/2019		
	<b>Il Tecnico</b>		
	A R I P O R T A R E		