

REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI VERCELLI COMUNE DI CERVATTO

Messa in sicurezza delle risorse idriche ed del
ambientali del territorio comunale
C.U.P. E67H22000210001

Riferimenti finanziamento intervento:

legge 30 dicembre 2018, n. 145, contributi assegnati per l'anno 2023
(comma 139 dell'articolo 1 della legge 30 dicembre 2018, n. 145, come
modificato dall'articolo 20 del decreto legge del 6 novembre 2021 n. 152,
convertito dalla legge 29 dicembre 2021, n. 233).

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO 1 (s.c. Campo Cervo e Frazione Cadiano)
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ELABORATI
TECNICI

EL.6

Data progetto:
Ottobre 2024

I tecnici incaricati:

Studio di Ingegneria Civile ed Ambientale
C.so Roma 17 - VARALLO (VC) - Tel.0163/53999

Dott. Ing. Roberto Mattasoglio
(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° A 566)

Dott. Ing. Donald Agliaudi
(Ordine Ing. Prov. di Biella n° A 246)

Dott. Ing. M. Luisa Gallo
(Ordine Ing. Prov. di Vercelli n° A 1039)



Dott. Ing. Michele Debernardi
Corso Milano n.22 - Novara (NO) - Tel. 3394885825
(Albo Ingegneri Prov. di Novara n°2300/A)

Dott. Ing. Michele Debernardi

firmato digitalmente

(Albo Ingegneri Prov. di Novara n°2300/A)

Prot. dell'Ente:

Estremi atto di approvazione progetto:

Pagina 1

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							440,24
Nr. 3	1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo nucleo abitativo per lavorazioni Sommano cad	3,00				3,000	232,34	697,02
	28.A05.E05.020 RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m perimetrazione cantiere Sommano m					150,000	7,48	1.122,00
	28.A20.A05.015 CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm) cartelli di cantiere Sommano cad					10,000	13,32	133,20
Nr. 5	28.A05.D25.005 BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri							
	A R I P O R T A R E							2.392,46

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							2.392,46
Nr. 6	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, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo primo mese o frazione di mese bagno di tipo chimico Sommano cad	1,00				1,000	179,11	179,11
	28.A05.D25.010 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, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo Sommano cad	3,00				3,000	123,14	369,42
	28.A20.C10.005 ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna illuminazione Sommano cad	10,00				10,000	6,02	60,20
Nr. 8	28.A20.H05.005 ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di							
	A R I P O R T A R E							3.001,19

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							3.001,19
Nr. 9	fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.	2,00						
	Sommano cad					2,000	13,96	27,92
	CAT. 02 - LAVORI E FORNITURE (OPERE COMPIUTE)							
	CAT. 02.01 - OPERE EDILI (FRAZIONE CADIANO)							
Nr. 9	01.A01.A70.005 Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore	1,00	100,00	0,40	0,400			
	posa tubazioni sottoservizi sentiero	1,00						
	posa tubazioni sottoservizi centro frazione							
	Sommano m³					18,400	32,47	597,45
Nr. 10	01.A01.B05.005 Scavo di materie di qualsiasi natura in ambito urbano, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato. Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 30		100,00	2,00	0,200			
	scavo vialetto sentiero							
	scavo vialetto centro frazione							
	Sommano m²					46,000	9,63	442,98
Nr. 11	01.A01.A80.080 Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso (In assenza d'acqua)		100,00	2,00	0,100			
	completamento e assistenza agli scavi meccanici sentiero							
	completamento e assistenza agli scavi meccanici centro frazione							
	Sommano m³					23,000	85,15	1.958,45
Nr. 12	01.A01.B90.010 Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale (Eseguito con idonei							
	A R I P O R T A R E							6.027,99

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							6.027,99
Nr. 13	mezzi meccanici.) reinterro tubazioni sentiero reinterro tubazioni sentiero centro frazione Sommano m³	1,00 1,00	100,00 15,00	0,40 0,40	0,400 0,400	18,400	7,52	138,37
	01.P26.A10.005 Trasporto di materiali di scavo o di rifiuto agli scarichi compreso il carico con paleggio manuale carico manuale di materiale scavato sino alla strada carrozzabile da sentiero carico manuale di materiale scavato sino alla strada carrozzabile da sentiero centro frazione Sommano m³		100,00 15,00	2,00 2,00	0,400 0,400	92,000	28,22	2.596,24
Nr. 14	01.P26.A60.030 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km trasporto a discarica Sommano m³	92,00				92,000	5,93	545,56
Nr. 15	01.P26.A60.040 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. Incremento per distanze tra sito di lavorazione e impianto superiori ai 30 km, per ogni chilometro Sommano m³	92,00				92,000	0,25	23,00
Nr. 16	29.P15.A25.011 CONFERIMENTO A IMPIANTO DI RECUPERO E RICICLO AUTORIZZATO: terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna B tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)) Sommano t	90,00			1,800	162,000	20,59	3.335,58
Nr. 17	01.A02.A50.005 Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione (Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato) attraversamento posizione palo luce pubblica Sommano m³		4,00	4,00	0,400	6,400	213,41	1.365,82
Nr. 18	08.A40.I33.120 Provista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a borchiere o con							
	A R I P O R T A R E							14.032,56

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							14.032,56
Nr. 19	manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro interno 800 tubo per nuovo pozzetto Sommano m	1,00	6,00			6,000	383,61	2.301,66
	07.P06.G05.125 Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 (SDR 11, PN 16, diam. 50 mm) tubo acqua sentiero tubo acqua sentiero centro frazione Sommano m		100,00 15,00			115,000	5,59	642,85
Nr. 20	07.A09.I05.010 Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 40 - 63 mm tubo acqua sentiero tubo acqua sentiero centro frazione Sommano m		100,00 15,00			115,000	3,64	418,60
	08.A40.I06.020 Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 250 tubo scarico sentiero tubo scarico sentiero centro frazione Sommano m		100,00 15,00			115,000	35,71	4.106,65
Nr. 22	06.A10.B04.035 F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 tubi corrugati sentiero tubi corrugati sentiero centro frazione Sommano m	2,00 2,00	100,00 15,00			230,000	10,18	2.341,40
	07.A18.R48.015 Allacciamento o modifica della derivazione di presa esistente su condotta di nuova posa, mediante l'assemblaggio di tubi e componenti							
	A R I P O R T A R E							23.843,72

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							23.843,72
Nr. 24	idraulici forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte, di lunghezza fino a 1. 50 m (per prese eseguite con tubi in polietilene di diam. comp. fra i 50 mm ed i 150 mm) Sommano cad	20,00				20,000	85,34	1.706,80
	08.P05.B03.020 Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori (spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40) pozzetti raccolta Sommano cad	20,00				20,000	26,78	535,60
Nr. 25	08.A25.F30.040 Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 (Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro,complete di guarnizione, classe D 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa) Sommano cad	20,00				20,000	220,06	4.401,20
	01.A04.B20.005 Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 sottofondo pavimentazione sentiero sottofondo pavimentazione sentiero centro frazione Sommano m³	1,00 1,00	100,00 15,00	2,00 2,00	0,150 0,150	34,500	136,50	4.709,25
Nr. 27	01.P12.M35.015 Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai (maglia cm 16x16) rete elettrosaldata per sottofondo sentiero rete elettrosaldata per sottofondo sentiero centro frazione Sommano m²		100,00 15,00	2,00 2,00		230,000	3,90	897,00
	01.A04.C00.005 Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano (In struttura di fondazione) getto sottofondo sentiero getto sottofondo sentiero centro frazione Sommano m³		100,00 15,00	2,00 2,00	0,150 0,150	34,500	89,20	3.077,40
Nr. 29	01.A04.E00.005 Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile (Di calcestruzzo cementizio armato) getto sottofondo sentiero getto sottofondo sentiero centro frazione		100,00 15,00	2,00 2,00	0,150 0,150			
	A R I P O R T A R E							39.170,97

MICHELE DEBERNARDI						CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES		
Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							39.170,97
Nr. 30	Sommano m³	1,00				34,500	9,86	340,17
	01.A24.D00.040 Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il rinterro ed il trasporto dei materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15)con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 120*120*100 cm, pareti spessore 10 cm, diametro fori 100 cm pozzetto							
Nr. 31	Sommano cad	1,00				1,000	423,64	423,64
	08.P40.I75.025 Griglie in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124-2:2015. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE del 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 (Griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, classe D 400 per traffico intenso, con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in elastomero antirumore - dim 850 x 850 mm, peso 105 kg circa) griglia pozzetto							
Nr. 32	Sommano cad	1,00				1,000	520,91	520,91
	01.A18.C80.005 Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa Di qualunque dimensione compreso il fissaggio peso griglia							
Nr. 33	Sommano kg	1,00			105,000	105,000	3,61	379,05
	26.A04.A13.060 Delimitazioni pavimentazioni. Fornitura e posa di cordoli allettati con malta cementizia, compresi: l'apposita fondazione, lo strato di conglomerato cementizio (cemento kg 150, sabbia m³ 0,400, ghiaietto m³ 0,800) per l'allettamento dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40, la battitura con mazzeranghe di almeno kg 15 di peso, la bagnatura, la sigillatura e rifilatura dei giunti con boiacca di cemento, il ripassamento durante e dopo la posa e ogni opera di scalpellino. In pietra di Luserna sezione cm 12x25 cordoli							
Nr. 34	Sommano m		15,00			15,000	122,94	1.844,10
	26.A04.A11.015 Pavimentazione in smollerì. Fornitura e posa di pavimentazione realizzata in smollerì, provvisti in prossimità del luogo di posa, con facce laterali a piano naturale, costa superiore in vista e testate ricavate a spacco e sottosquadra, disposti secondo le geometrie correnti a coltello con spessore							
	A R I P O R T A R E							42.678,84

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							42.678,84
Nr. 35	costante per filari su fondo dello spessore di cm 6 composto da sabbia (della Dora, della Stura, del Po) con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m³ di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la bitumatura degli smollerati attraverso l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici. Laddove non venga eseguita la bitumatura, è prevista la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento), la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' esclusa la preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. in pietra di Luserna cm 8-12 sentiero Sommano m²	1,00	95,00	2,00		190,000	92,97	17.664,30
	01.P18.M00.005 Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate (Spessore cm 3-5 - dimensioni fino a 30x15) pavimentazione zona nuovo pozzetto pavimentazione centro frazione Sommano m²					40,000	55,82	2.232,80
Nr. 36	01.P18.M00.010 Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate (Spessore cm 3-5 - dimensioni da 30x15 a 80x40) pavimentazione zona nuovo pozzetto pavimentazione centro frazione Sommano m²					8,000	69,69	557,52
	01.A23.B30.005 Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1,40-2, larghezza minima m 0,70, spessore cm 8 a 10, su sottofondo preesistente, compreso : - lo strato di sabbia lavata per il livellamento del piano di appoggio; - lo spianamento a regola d'arte;- la rifilatura - l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili Lastre in pietra di luserna o bagnolo pavimentazione zona nuovo pozzetto pavimentazione centro frazione pavimentazione zona nuovo pozzetto pavimentazione centro frazione Sommano m²					48,000	41,95	2.013,60
Nr. 37								
Nr. 38	O.C. 001 Compenso per apertura sezioni d'alveo sovralluvionate con mezzo meccanico, lungo impluvi ad elevata pendenza. Compreso: - l'apertura della luce di deflusso avente ampiezza al fondo di almeno 3 m e come da							
	A R I P O R T A R E							65.147,06

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							65.147,06
Nr. 39	sezione tipo di progetto, mediante rimozione delle alluvioni dal centro alveo e loro posizionamento a rinalzo delle scarpate spondali; - la selezione del materiale lapideo di maggior pezzatura e la sua disposizione a protezione del piede di entrambe le scarpate spondali, salvo la presenza di roccia affiorante; - la disposizione del materiale lapideo in posto a creazione di soglie di fondo in massi posati a secco, atte a ricreare lungo il profilo di fondo alveo piccole lamine e salti di fondo aventi altezza massima 80 cm. Escluso eventuale taglio di vegetazione interferente con l'alveo attivo o pericolante, computato a parte. (Prezzo analizzato per 10 metri lineari di sviluppo del profilo di fondo alveo) Pulitura impluvio Cadiano Sommano 10 ml/alv	4,00				4,000	618,60	2.474,40
	O.C. 002 Frazione Cadiano: Compenso per assistenza cantiere nella movimentazione dei materiali, a causa della totale assenza di aree di stoccaggio. (Prezzo analizzato) Trasporto materiale da strada carrozzabile - n.10 giornate Sommano a corpo					1,000	5.092,00	5.092,00
Nr. 40	18.P08.A05.005 MEZZI DI SERVIZIO Elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo. fino a 1500 m s.l.m., con portata operativa di 600 kg, in fase di trasporto rotazioni cantiere - durata rotazione a/r 4 min Sommano min	80,00			120,000	120,000	28,14	3.376,80
Nr. 41	CAT. 02.02 - OPERE EDILI (STRADA CAMPO CERVO) 18.A65.A45.005 Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello. versante Sommano cad					80,000	27,65	2.212,00
Nr. 42	23.A00.A00.020 Ripuliture - riduzione della componente erbacea, arbustiva e arborea concorrenziale mediante decespugliamento (ed eventuale eliminazione delle rampicanti) al fine di ridurre la competizione nei confronti dei giovani individui, come da Regolamento Forestale, e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. condizioni operative							
	A R I P O R T A R E							78.302,26

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							78.302,26
Nr. 43	estreme ripulitura generale versante ed impluvi (*par.ug. = 4/10) Sommano ha	0,40				0,400	1.948,39	779,36
	18.A05.B10.010 Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi (profondità da m 2,01 a m 4) versante sotto tornante Via Campo Cervo (*H/peso = 0.3) fondazione scogliera (*H/peso = 0.8) fondazione cordolo guard rail (*H/peso = 0.8) Sommano m³					320,000	18,59	5.948,80
Nr. 44	01.A01.A70.005 Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore posa tubazione convogliamento acqua da nuovo pozzetto a vasca esistente a valle realizzazione cunetta a monte tornante (*larg. = 0.9) (*H/peso = 0.3) Sommano m³	1,00	60,00	1,00	2,000			
						0,300		
Nr. 45	08.A40.I33.120 Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alla norma EN 13476-3, rigidità circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione a bicchiere o con manicotto e doppia guarnizione bidirezionale in EPDM, tenuta idraulica 1,5 bar, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro interno 800 pozzetto tornante per acque di cunetta Sommano m	1,00	60,00					
						60,000	383,61	23.016,60
Nr. 46	18.A10.A20.005 Fornitura e posa in opera di tiranti in trefolo d'acciaio eseguiti mediante la perforazione orizzontale e sub - orizzontale in materiale di qualsiasi natura, eseguita fino alla profondità massima di 6,00 m a rotopercolazione a distruzione di nucleo, compresi gli oneri per i							
	A R I P O R T A R E							112.206,43

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							112.206,43
Nr. 47	macchinari, energia elettrica, combustibili, utensili di perforazione ed ogni altro onere per dare il lavoro atto all'introduzione dei tiranti. Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio armonico a due trefoli di diametro 15,24 mm a 7 fili confezionati: - ingrassati ed inguainati nel tratto passivo; bulbo protetto per tutta la sua lunghezza con guaina in pvc; tubo in pvc per iniezione dal fondo; tubo in pvc per iniezione entro guaina nel tratto passivo; distanziatori in plastica in modo da mantenere il trefolo nella giusta posizione; dispositivi di bloccaggio con relative piastre di testata. Il prezzo comprende inoltre: la tesatura a 30 t dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura; le prove ed i controlli necessari. E' compreso l'onere delle iniezioni cementizie. tiranti in trefolo d'acciaio da 30 t ancoraggi tubazione interrata su pendio Sommano m	5,00	2,00			10,000	121,86	1.218,60
	01.A01.B90.010 Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale (Eseguito con idonei mezzi meccanici.) reinterro tubazione convogliamento acque (*larg. = 0.8) Sommano m³	1,00	60,00	0,80	1,000	48,000	7,52	360,96
	Nr. 48 01.A24.D00.040 Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il rinterro ed il trasporto dei materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15) con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 120*120*100 cm, pareti spessore 10 cm, diametro fori 100 cm pozzetto tornante per acque di cunetta Sommano cad	1,00				1,000	423,64	423,64
Nr. 49	08.P40.I75.025 Griglie in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124-2;2015. Prodotto dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto come richiesto dal decreto MITE del 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 (Griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, classe D 400 per traffico intenso, con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in elastomero antirumore - dim 850 x 850 mm, peso 105 kg circa) griglia pozzetto Sommano cad	1,00				1,000	520,91	520,91
Nr. 50	01.A18.C80.005 Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa Di							
	A R I P O R T A R E							114.730,54

MICHELE DEBERNARDI						CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES		
Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							114.730,54
Nr. 51	qualunque dimensione compreso il fissaggio peso griglia Sommano kg	1,00			105,000			
	20.A27.V10.005					105,000	3,61	379,05
Nr. 52	Pulizia meccanica con rifinitura manuale di cunette stradali eseguita con macchina autospazzatrice con carico automatico del materiale a mezzo aspirazione dotata di serbatoio acqua per abbattimento delle polveri, compreso il carico su automezzi idonei per il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato Escluso l'eventuale presegnalamento pulizia cunetta laterale tornante Via Campo Cervo Sommano m		50,00					
	20.A27.V15.005					50,000	2,10	105,00
Nr. 53	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disgaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato rifacimento cunetta laterale Via Campo Cervo per convogliamento acque nel nuovo pozzetto Sommano m		50,00					
	01.A18.E05.010					50,000	2,83	141,50
Nr. 54	Fornitura e posa in opera di staccionata in acciaio CORTEN per sentieri, parchi e piste ciclabili. Il tutto costituito da: montanti verticali in acciaio del diametro di 114 mm. sp. 2 mm. con un passo variabile da 2 a 2,50 m. provvisti di fori passanti da 78 mm. a circa 40 mm dalla sommità, per permettere l'inserimento dei pali orizzontali e coperchi in acciaio CORTEN, per la protezione dagli agenti atmosferici. con n. 3 pali correnti orizzontali (uno alla sommità e due in mezzzeria) in acciaio del diametro di 76 mm. sp. 2 mm. passanti entro i tubolari verticali in CORTEN e fissati agli stessi con viti autoforanti. barriera Sommano m		60,00					
	01.A18.E05.015					60,000	102,77	6.166,20
Nr. 55	Fornitura e posa in opera di staccionata in acciaio CORTEN per sentieri, parchi e piste ciclabili. Il tutto costituito da: montanti verticali in acciaio del diametro di 114 mm. sp. 2 mm. con un passo variabile da 2 a 2,50 m. provvisti di fori passanti da 78 mm. a circa 40 mm dalla sommità, per permettere l'inserimento dei pali orizzontali e coperchi in acciaio CORTEN, per la protezione dagli agenti atmosferici. terminale (per ogni tratto distinto) elementi terminali barriera Sommano cad	4,00						
	01.A03.B50.020					4,000	112,29	449,16
	A R I P O R T A R E							121.971,45

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							121.971,45
Nr. 56	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte (Del diametro di mm 200-220) micropali di fondazione base scogliera micropali di fondazione tornante Sommano m	21,00 50,00	3,00 8,00			463,000	149,54	69.237,02
	01.P12.O00.005 Tubi in acciaio tipo S355-EN10219 per iniezioni cementizie (armatura micropali) tubi micropali fondazione scogliera tubi micropali fondazione tornante Sommano kg	21,00 50,00	3,00 8,00		75,000	5.125,000	1,99	10.198,75
Nr. 57	01.A04.H00.005 Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti (In legname di qualunque forma) fondazione scogliera (*H/peso = 0.6) fondazione scogliera (*H/peso = 0.6) cordolo barriera (*H/peso = 0.7) Sommano m²	2,00 2,00 2,00	25,00 2,00 80,00		0,600 0,600 0,700	144,400	57,09	8.243,80
	01.A04.B20.020 Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C32/40. cordolo sostegno guard-rail tornante (*larg. = 0.5) (*H/peso = 0.6) cordolo fondazione fondazione scogliera (*H/peso = 0.5) Sommano m³	1,00 1,00	80,00 25,00	0,50 2,00	0,600 0,500	49,000	142,42	6.978,58
Nr. 59	01.A04.C00.005 Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano. In struttura di fondazione. cordolo sostegno guard-rail tornante (*larg. = 0.5) (*H/peso = 0.6) cordolo fondazione fondazione scogliera (*H/peso = 0.5) Sommano m³	1,00 1,00	80,00 25,00	0,50 2,00	0,600 0,500	49,000	89,20	4.370,80
	01.A04.F10.005 Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la							
	A R I P O R T A R E							221.000,40

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							221.000,40
Nr. 61	legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm.	200,00			24,000			
	acciaio armatura cordolo guard-rail 200 kg/mc	200,00			25,000			
	acciaio armatura fondazione scogliera 200 kg/mc					9.800,000	1,87	18.326,00
	Sommano kg							
Nr. 61	01.A04.E00.005							
	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile (Di calcestruzzo cementizio armato)							
	cordolo sostegno guard-rail tornante (*larg. = 0.5) (*H/peso = 0.6)	1,00	80,00	0,50	0,600			
	cordolo fondazione fondazione scogliera (*H/peso = 0.5)	1,00	25,00	2,00	0,500	49,000	9,86	483,14
	Sommano m³							
Nr. 62	01.P05.C82.010							
	Fornitura di Telai prefabbricati in cemento armato vibrato per la formazione di cunette a cielo aperto atte alla raccolta e trattamento delle acque stradali, escluso lo scavo per la formazione della cunetta, cm 200X80X28 predisposte per muro d'unghia.							
	realizzazione cunetta	15,00						
	Sommano cad					15,000	97,77	1.466,55
Nr. 63	01.A21.F00.005							
	Posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato avente resistenza caratteristica di almeno 300 kg/cm², da completare in opera con getto di conglomerato cementizio con resistenza caratteristica di almeno 200kg/cm² e rapporto acqua/cemento 0,50, da rigonare e frattazzare secondo la sagoma del telaio (Per la formazione di cunette stradali semplici a cielo aperto e bordonale di marciapiede)							
	realizzazione cunetta		30,00					
	Sommano m					30,000	66,92	2.007,60
Nr. 64	01.A22.A44.005							
	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, esclusi i relativi oneri; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ.							
	asfaltatura e finitura curva tornante (*larg. =							
	A R I P O R T A R E							243.283,69

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							243.283,69
Nr. 65	6.4) Sommano m ²		60,00	6,40		384,000	0,96	368,64
	01.P26.A60.030 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza. materiale da scarifica manto stradale, impianto a 70 km (*larg. = 6.4) (*H/peso = .06)	1,00	60,00	6,40	0,060	23,040	5,93	136,63
Nr. 66	01.P26.A60.040 Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. Incremento per distanze tra sito di lavorazione e impianto superiori ai 30 km, per ogni chilometro. materiale da scarifica manto stradale, impianto a 70 km (*par.ug. = (70-30)) (*larg. = 6.4) (*H/peso = .06)	40,00	60,00	6,40	0,060	921,600	0,25	230,40
	Sommano km x m ³							
Nr. 67	29.P15.A15.010 RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame (rif.codice CER 17 03): miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02). da scarifica manto stradale (*par.ug. = 384*0.06) (*H/peso = 1.9)	23,04			1,900	43,776	21,46	939,43
	Sommano t							
Nr. 68	01.A22.A82.020 Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente dalla frantumazione di roccia serpentinoso delle dimensioni massime di mm 40, contenente almeno il 35% di frantumato di cava trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigente per quanto concerne la granulometria e la dosatura compresa la cilindratura con rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante (Steso a mano dello spessore compreso di cm 10) asfaltatura e finitura curva tornante, in quota parte per buche e avvallamenti (*par.ug. = .3) (*larg. = 6.4)	0,30	60,00	6,40		115,200	25,26	2.909,95
	Sommano m ²							
Nr. 69	01.A22.A44.005 Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m ² . asfaltatura e finitura curva tornante (*larg. = 6.4)		60,00	6,40		384,000	0,96	368,64
	Sommano m ²							
	A R I P O R T A R E							248.237,38

MICHELE DEBERNARDI

CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							248.237,38
Nr. 70	01.A22.B00.015 Provista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice/a mano a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 5 compressi. asfaltatura e finitura curva tornante (*larg. = 6.4) Sommano m²	1,00	60,00	6,40	700,000	384,000	11,54	4.431,36
Nr. 71	O.C. 003 Area secondo tornante strada Campo Cervo: Compenso per assistenza cantiere nella movimentazione dei materiali, a causa della totale assenza di aree di stoccaggio. (Prezzo analizzato) Trasporto materiale da strada carrozzabile - n.10 giornate Sommano a corpo					1,000	5.175,00	5.175,00
Nr. 72	18.A05.A20.005 Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della superficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di m 2, grossi massi sparsi, fino a m 1 di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D. L. o trasportare ad impianto di trattamento autorizzato, incluso l'eventuale completamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali Versante sotto tornante fino alla s.c. per campo Cervo Sommano m²					700,000	3,88	2.716,00
Nr. 73	18.A05.A15.005 Filatura delle scarpate e disgaggio superficiale per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Versante sotto tornante fino alla s.c. per campo Cervo Sommano m²					700,000	1,30	910,00
Nr. 74	18.A30.A40.005 Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a mc 0,30 e di peso superiore a Kg 800 compresa la preparazione del fondo,							
	A R I P O R T A R E							261.469,74

MICHELE DEBERNARDI						CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES		
Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							261.469,74
Nr. 75	l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Superficie di frana versante sotto tornante: consolidamento del piede (*larg. = (1.5+1.0)/2) (*H/peso = 3.5) Sommano m³		25,00	1,25	3,500	109,375	74,80	8.181,25
Nr. 76	18.A70.B15.005 Fornitura e posa in opera di rivestimento di scarpate con geocomposito costituito da una rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 filo 2,7 zincatura Zn-Al accoppiato meccanicamente in produzione ad un biotessile (rete) in fibra naturale di cocco di grammatura non inferiore a 700 g/m2, che svolge una funzione antierosiva, compresi punti metallici zincati di diametro 3 mm per le legature, fili in acciaio di cucitura e collegamento, picchetti di fissaggio alle superfici di scarpata, in acciaio di diametro 10 mm e lunghezza 50 cm con densità di n. 2 al m², la ricarica e saturazione con terreno di medio impasto. Sono esclusi dalla presente voce gli elementi di effettivo ancoraggio del sistema di rivestimento (quali chiodature, barre e funi) e la successiva idrosemina, tutte da calcolarsi a parte. (Rif. E.P. Reg. Piemonte 2024 - Sist. idrogeologiche Ing. Naturalistica - Voce 18.A70.B15.005) Versante sotto tornante fino alla s.c. per campo Cervo per 680 mq Sommano mq				680,000	680,000	21,21	14.422,80
Nr. 77	18.A10.A50.005 Fornitura e posa in opera di pannelli con maglia in fune di acciaio costituiti da elementi rettangolari di dimensioni non superiori a m 6,00 x 4,00, in funi di filo d'acciaio zincato con resistenza di 190 kg/mm² intrecciati a maglia quadrata non superiore a cm 30 x 30. La fune perimetrale, con diametro non inferiore a 12 mm è chiusa agli estremi mediante manicotto in alluminio pressato. Le funi di maglia con diametro di 8-10 mm presentano agli incroci delle maglie dei rinforzi costituiti da graffe galvanizzate a doppio guscio chiuse a pressione, con analogo sistema idoneo a garantire la tenuta ed impedire lo sfilamento. I pannelli sono collegati agli ancoraggi mediante asole in fune diametro 12 mm opportunamente morsettate e connessi tra loro attraverso l'impiego di funi o "grilli" di opportuna tenuta. Gli ancoraggi sono computati a parte, in numero e lunghezza stabiliti dal progetto in ragione della natura dell'ammasso roccioso ovvero della coltre detritica da consolidare. Versante sotto tornante fino alla s.c. per campo Cervo per fissaggio geocomposito Sommano m²				680,000	680,000	50,94	34.639,20
	A R I P O R T A R E							318.712,99

MICHELE DEBERNARDI						CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES		
Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							318.712,99
Nr. 78	elongazione a massimo carico maggiore o uguale 7% (Re/Rm 1,13 <=Re/Rm<=1,35), complete di piastra nervata di ripartizione, semisfera di allineamento, dado di serraggio e manicotti di giunzione. Le barre devono essere ad aderenza migliorata, filettate ad un estremo per l'inserimento di dado o golfare. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a rifiuto del foro, comn boiaccia di cemento (rapporto in peso acqua-cemento 0,4-0,5), additivata con prodotti antiritiro (2-4%), la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio. Compreso ogni onere e la perforazione ad esclusione di eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. Barre di acciaio del diametro di 24 mm. Versante sotto tornante fino alla s.c. per campo Cervo per fissaggio geocomposito e pannelli a fune: ancoraggi lunghi 3 m a creare un maglia romboidale di m 3 x m 3 (*par.ug. = int(680/9+6)) Sommano m	81,00	3,00			243,000	82,29	19.996,47
	Arrotondamento a corpo a € 340.000,00 Sommano	1,00				1,000	-11,99	-11,99
	CAT. 03 - ANALISI TERRENI							
Nr. 79	22.P12.A05.010 Sovrapprezzo per il campionamento di terreni contaminati le cui caratteristiche chimiche debbano rimanere inalterate durante la perforazione ed il prelievo; in particolare qualora il campionamento si realizzi nel corso di sondaggi a rotazione a carotaggio continuo, questi ultimi, al fine di impedire il trascinamento in profondità degli inquinanti durante la perforazione, dovranno essere effettuati per quanto possibile a secco e a bassa velocità, così come l'infissione del rivestimento, ovvero con utilizzo in avanzamento di acqua chiara di chimismo ben conosciuto e di additivi biodegradabili anch'essi di chimismo definito per il rivestimento del foro, oltre all'adozione, prima e durante la perforazione, dei seguenti accorgimenti tecnici: pulizia dell'impianto di perforazione prima dell'inizio del lavoro, pulizia dell'asta di perforazione e rimozione dei lubrificanti nelle zone filettate prima e dopo ogni sondaggio, pulizia del carotiere prima dell'inizio del lavoro e dopo ogni manovra (comunque al minimo ogni metro), pulizia di ogni strumento di misura e dei campionatori inseriti in foro prima e dopo l'inserimento, pulizia dei contenitori e dell'impianto di circolazione per l'acqua di perforazione prima dell'inizio del lavoro, utilizzo di rivestimenti e corone non verniciate; la pulizia andrà inoltre eseguita mediante vapore (Per ogni prelievo) campionamento terreni Sommano %	1,00				1,000	35,00	35,00
Nr. 80	22.P12.A10.010							
	A R I P O R T A R E							338.732,47

MICHELE DEBERNARDI						CM_Cervatto_Lotto1_Fin1mil23_PES		
Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							338.732,47
Nr. 81	Preparazione dei campioni (Per ogni prelievo)	3,00						
	Sommano %					3,000	35,00	105,00
Nr. 82	22.P16.A05.005 Parametri generali e anioni - pH potenziometria	3,00						
	Sommano cad					3,000	9,31	27,93
Nr. 83	22.P16.A10.005 Parametri generali e anioni - conducibilità potenziometria	3,00						
	Sommano cad					3,000	9,31	27,93
Nr. 84	22.P16.A15.005 Parametri generali e anioni - contenuto sostanze organiche volumetria	3,00						
	Sommano cad					3,000	18,61	55,83
Nr. 85	22.P16.A20.005 Parametri generali e anioni - contenuto argilla granulometria	3,00						
	Sommano cad					3,000	43,21	129,63
Nr. 86	22.P16.A25.005 Parametri generali e anioni - mineralogia argilla diffrattometria RX	3,00						
	Sommano cad					3,000	155,09	465,27
Nr. 87	22.P16.A30.005 Parametri generali e anioni - capacità scambio cationico spettrofotom. assorb. atom.	3,00						
	Sommano cad					3,000	24,81	74,43
Nr. 88	22.P16.A35.005 Parametri generali e anioni - fluoruri (a - colorimetria)	3,00						
	Sommano cad					3,000	18,61	55,83
Nr. 89	22.P16.A35.010 Parametri generali e anioni - fluoruri (b - elettrodo iono - selettivi)	3,00						
	Sommano cad					3,000	18,61	55,83
Nr. 90	22.P16.A35.015 Parametri generali e anioni - fluoruri (c - cromatografia ionica)	3,00						
	Sommano cad					3,000	15,50	46,50
Nr. 91	22.P16.A40.005 Parametri generali e anioni - Bromuri cromatografia ionica	3,00						
	Sommano cad					3,000	15,50	46,50
Nr. 91	22.P16.A45.005 Parametri generali e anioni - cianuri liberi colorimetria previa distillazione							
	A R I P O R T A R E							339.823,15

Pagina 21

