



MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

FSC

Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione

PIANO OPERATIVO FONDO SVILUPPO E COESIONE INFRASTRUTTURE 2014 - 2020

DELIBERE CIPE N. 54 DEL 01.12.2016 / N. 12 DEL 28.02.2018
C.U.P. E35G18000100007

CONSORZIO DI BONIFICA "VELIA"

Località Piano della Rocca, 84060 - PRIGNANO CILENTO (SA)

Tel. 0974/837206 - Fax. 0974/837154 - Pec: consorziovelia@pec.it - www.consorziovelia.com

INTERVENTI PER L'INCREMENTO DELLA SICUREZZA DELLE DIGHE CARMINE E NOCELLITO NEL COMUNE DI CANNALONGA (SA)

**ESECUZIONE DI INDAGINI GEOGNOSTICHE, DI LABORATORIO E INSTALLAZIONE DI
TUBI INCLINOMETRICI PER IL MONITORAGGIO DEI DISSESTI MANIFESTATI IN
DESTRA IDROGEOLOGICA DEL CORONAMENTO DELLA DIGA CARMINE**

Elaborato	05	Scala	-	Data	Settembre 2022	Revisione	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6
-----------	-----------	-------	---	------	----------------	-----------	---

Contenuti elaborato	Incidenza sicurezza
---------------------	----------------------------

TIPOLOGIA ELABORATO	<input type="checkbox"/> Descrittivo	<input type="checkbox"/> Grafico	<input type="checkbox"/> Calcolo
<input checked="" type="checkbox"/> Economico	<input checked="" type="checkbox"/> Sicurezza	<input type="checkbox"/> Disciplinare - Contrattuale	<input type="checkbox"/> Altro

PROGETTISTA

Velia Ingegneria e Servizi Srl

Loc. Piano Della Rocca 84060 PRIGNANO CILENTO (SA)
Tel. 0974/837206 fax 0974/837154 - Pec: veliaingegneria@pec.it

Ing. Gaetano Suppa

Iscritto all'Albo degli Ingegneri di Salerno n. 1854 dal 12.09.1983
Consulente - Waterways Srl

R.U.P.

Ing. Giancarlo Greco

Iscritto all'Albo degli Ingegneri di Salerno n. 5168 dal 11.09.2006

Rif. archivio digitale: 43.2021/Ve.Ing.

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 S.01.010.010.a	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura	SOMMANO cad	3,00	603,12	1'809,36	12,67 0,700
2 S.01.011.010.a	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	SOMMANO m	20,00	60,48	1'209,60	8,47 0,700
3 S.01.011.020.b	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino da 20 a 40 m dal piano di campagna	SOMMANO m	20,00	98,27	1'965,40	13,76 0,700
4 S.01.012.010.a	Perforazione verticale a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni fini Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	SOMMANO m	40,00	30,24	1'209,60	8,47 0,700
5 S.01.012.020.a	Perforazione verticale a distruzione di nucleo,, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi Perforazione ad andamento verticale eseguita a distruzione di nucleo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, comprensiva dell'eventuale esame del cutting, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere. Per ogni metro lineare fino a 40 m dal piano di campagna	SOMMANO m	40,00	45,36	1'814,40	12,70 0,700
6 S.01.040.030.a	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna	SOMMANO cad	4,00	60,48	241,92	1,69 0,700
7 S.01.040.030.b	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita. Per ogni prelievo da 20 a 40 m dal piano di campagna	SOMMANO cad	2,00	68,04	136,08	0,95 0,700
8 S.01.040.040.a	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compresi la cementazione dal basso con miscela cemento-bentonite, nonchè la fornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna	SOMMANO m	120,00	37,44	4'492,80	31,45 0,700
9 S.01.040.040.b	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compresi la cementazione dal basso con miscela cemento-bentonite, nonchè la fornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 80 m dal piano di campagna	SOMMANO cad	3,00	70,67	212,01	1,48 0,700
10 S.01.040.050.a	Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova fino a 20 m dal piano di campagna					
A R I P O R T A R E					13'091,17	91,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'091,17	91,64	
11 S.01.040.050.b	SOMMANO cad Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione con campionatore tipo Raymond a punta chiusa o aperta. Per ogni prova da 20 a 40 m dal piano di campagna	6,00	60,48	362,88	2,54	0,700
12 S.01.060.010.a	SOMMANO cad Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio	6,00	75,60	453,60	3,18	0,700
13 S.01.060.020.a	SOMMANO cad Pozzetti di protezione strumentazione. Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura	8,00	26,81	214,48	1,50	0,700
14 S.01.060.060.a	SOMMANO cad Fornitura di fustella campionatrice a pareti sottili (Shelby, Osterberg)	3,00	123,44	370,32	2,59	0,700
15 S.02.010.010.a	SOMMANO cad Voci generali Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione, eseguita secondo le UNI EN ISO 14688-1	6,00	31,47	188,82	1,32	0,700
16 S.02.020.010.b	SOMMANO cad Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche. Per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4	6,00	23,79	142,74	1,00	0,700
17 S.02.020.040.a	SOMMANO cad Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro, esclusa la determinazione del peso specifico. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4	6,00	51,88	311,28	2,18	0,700
18 S.02.020.050.b	SOMMANO cad Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente. Eseguita secondo la Uni CEN ISO 17892-2	6,00	65,48	392,88	2,75	0,700
19 S.02.020.050.e	SOMMANO cad Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1	6,00	61,32	367,92	2,58	0,700
20 S.02.020.050.f	SOMMANO cad Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1	6,00	18,00	108,00	0,76	0,700
21 S.02.020.050.g	SOMMANO cad Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso specifico dei granuli con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni). Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-2	6,00	21,86	131,16	0,92	0,700
22 S.02.030.010.c	SOMMANO cad Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova triassiale consolidata non drenata (C.I.U.) con saturazione preliminare e misura delle pressioni interstiziali eseguita su provini di diametro ≤ 40mm ed altezza ≤ 80mm, procedura standard su 3 provini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-9	6,00	55,94	335,64	2,35	0,700
23 S.02.030.010.n	SOMMANO cad Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino 40-50 mm a gradini definiti con mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-5	3,00	302,63	907,89	6,36	0,700
24 S.02.030.010.o	SOMMANO cad Caratteristiche fisiche e meccaniche Elaborazione prova edometrica con determinazione dei coefficienti Cv, K, Eed, compresa la preparazione dei diagrammi 2H/log t; Cv/log sv, Eed / log sv	3,00	189,20	567,60	3,97	0,700
	Parziale LAVORI A MISURA euro			115,59	0,81	0,700
				18'061,97	126,45	0,700
	A R I P O R T A R E			18'061,97	126,45	

