



COMUNE DI LAURO
(PROVINCIA DI AVELLINO)

LAVORI DI SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA PER IL RISANAMENTO IDROGEOLOGICO DEL VALLONE PISCIARIELLO / CANALONE

CUP: I27C20000090001 - CIG: 848745556F

PROGETTO ESECUTIVO

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA
Arch. Diego Maria Troncone

IL PROGETTISTA
Ing. Alfredo Botta



0	Giugno 2021	EMISSIONE PER APPROVAZIONE			
Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
TITOLO :			ELABORATO :		
CALCOLO ONERI DELLA MANODOPERA			EC.06		
			Revisione:	0	Scala: -

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 12.05.005.b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, c ... lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere SOMMANO m³	555,72	3,30	1'833,88	463,42	25,270
2 A.01.040.400 .a	Rinterro di terreno, precedentemente asportato, mediante l'utilizzo di piccolo mezzo meccanico e con l'ausilio di personale per lo spostamento del terreno in zone di difficile accesso per il mezzo e pistonatura SOMMANO mc	3,20	14,50	46,40	23,66	51,000
3 E.01.010.010 .a	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fon ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	3'717,08	4,13	15'351,54	1'842,18	12,000
4 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... el cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc	742,14	4,84	3'591,96	790,23	22,000
5 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compre ... re. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia SOMMANO mc	1'520,82	10,32	15'694,86	1'883,39	12,000
6 E.01.020.010 .b	Scavo a sezione aperta eseguito a mano Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di ... dicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee SOMMANO mc	390,00	102,18	39'850,20	31'083,16	78,000
7 E.01.035.010 .a	Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento, il tr ... in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o combustibile, sola esclusa la trivellazione dei pozzi. SOMMANO mc	834,67	17,84	14'890,51	9'232,11	62,000
8 E.01.040.030 .a	Rinfianco con terreno incoerente, privo di particelle grosse, di tubazioni, pozzi o pozzetti, costipato con attrezzi leggeri e per strati non superiori a 30 cm. Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina SOMMANO mc	12,20	36,03	439,57	13,19	3,000
9 E.02.050.060 .g	Micropalo verticale o inclinato oltre i 20° Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20 gradi dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperuss ... volte il volume teorico del palo, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), Diametro esterno 260 - 300 mm SOMMANO m	856,00	185,95	159'173,20	30'242,91	19,000
10 E.02.050.080 .a	Armatura metallica per micropali In tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo saldatura o manicotto filettato SOMMANO kg	22'170,40	2,01	44'562,50	7'130,00	16,000
11 E.03.010.010 .c.CAM	Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consist ... bratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	241,23	120,43	29'051,33	2'614,62	9,000
12 E.03.010.020 .c.CAM	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C32/40 SOMMANO mc	24,83	139,78	3'470,74	277,66	8,000
	A R I P O R T A R E			327'956,69	85'596,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			327'956,69	85'596,53	
13 E.03.010.030 .b.CAM	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C28/35 SOMMANO mc	186,14	141,57	26'351,84	2'898,70	11,000
14 E.03.030.010 .a	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, op ... iego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. SOMMANO mq	870,33	25,49	22'184,71	13'754,52	62,000
15 E.03.040.010 .a.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. SOMMANO kg	39'236,00	1,50	58'854,00	17'067,66	29,000
16 E.03.040.010 .c.CAM	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio zincato in barre. SOMMANO kg	11'975,80	2,63	31'496,35	5'039,42	16,000
17 E.03.050.010 .a	Giunti di ripresa di getto con profili in PVC (waterstop) Profili in PVC (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto; forniti e posti in opera compresi gli oneri ... nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario: con profilo da inserire nella parte centrale del getto SOMMANO ml	35,00	13,90	486,50	136,22	28,000
18 E.03.050.050 .a	Cordoli di sigillatura di giunti orizzontali e verticali con cordone in polietilene espanso a cellule chiuse Giunto di dilatazione per strutture in calcestruzzo situate in ambienti ... ioni di: 20x10 mm, armato con rete di acciaio, espansione lineare pari a 60%, pressione sulle interfacce apri a 14 kg/cm SOMMANO ml	139,82	36,83	5'149,57	772,44	15,000
19 E.19.030.010 .a.CAM	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, completo di telai, guide, zanche e bullonerie. SOMMANO kg	198,00	5,82	1'152,36	322,66	28,000
20 NP.01	Compenso per l'intervento di spostamento dei sottoservizi presenti e successivo riposizionamento a lavori ultimati, compresi e compensati tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	2,00	5'000,00	10'000,00	0,00	
21 R.02.010.050 .a	Taglio di superfici in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per giunti, tagli, canalette, cavidotti Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura ... zione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su superfici in conglomerato bituminoso. Profondità di taglio da 0 a 100 mm SOMMANO ml	119,10	3,85	458,54	178,83	39,000
22 R.02.020.015 .b.CAM	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame SOMMANO mc	60,00	69,59	4'175,40	1'962,44	47,000
23 T.01.010.010 .a	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra, compreso caric ... ventuali oneri di scarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	7'125,44	12,62	89'923,05	3'596,92	4,000
24 T.01.030.010 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	7'125,44	7,00	49'878,08	14'963,43	30,000
25	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 Tubazione in polietilene PE 100 con valori					
	A R I P O R T A R E			628'067,09	146'289,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			628'067,09	146'289,77	
U.01.030.070 .w.CAM	minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinata alla distribuzione dell'acqua e prod ... avo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici PFA 16 Diametro esterno 500 mm spessore 45,4 mm SOMMANO m	11,30	175,11	1'978,74	59,36	3,000
26 U.05.010.020 .a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. SOMMANO mc	15,51	16,45	255,14	15,31	6,000
27 U.05.010.022 .a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. SOMMANO mc	44,31	6,66	295,10	47,22	16,000
28 U.05.010.028 .a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, fino a completa pulitura della pavimentazione stessa con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere. Spessori fino ai 3 cm, al m² per ogni cm di spessore. SOMMANO mq/cm	664,76	0,97	644,82	64,48	10,000
29 U.05.010.048 .a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compresi accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere. SOMMANO ml	23,10	2,40	55,44	24,39	44,000
30 U.05.010.050 .a	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloni, e materiali completamento. SOMMANO ml	4,00	3,32	13,28	6,24	47,000
31 U.05.020.080 .a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulazione ... prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo costipamento. SOMMANO mc	42,03	22,16	931,38	18,63	2,000
32 U.05.020.095 .a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli . SOMMANO mq/cm	1'471,15	1,60	2'353,84	376,61	16,000
33 U.05.020.096 .a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% con ... di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli. SOMMANO mq/cm	630,49	1,74	1'097,05	153,59	14,000
34 U.05.040.010 .a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria N2 Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. N 2, conforme alle norme vigenti in materia, ... come definite dalle Autorità competenti, compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi. SOMMANO ml	4,00	40,27	161,08	33,83	21,000
35 U.05.080.010 .c	Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 325, compresi rinfiacco, sigillatura dei giunti, i pezzi speciali. Cordone prefabbricato da 12÷14x25x100 cm SOMMANO m	23,10	20,52	474,01	218,05	46,000
36 V.01.110.020 .a.CAM	Recinzione in plastica riciclata Recinzione con pali a sezione circolare e sistemi di fissaggio in acciaio zincato a caldo, con montanti di ø 9-12 cm e traversi ø6/7 cm fornita a moduli di 240-300 cm di H.150-160 cm SOMMANO m	250,00	62,42	15'605,00	624,20	4,000
37 V.03.030.010 .a	Viminata viva, stabilizzazione di pendio o scarpata mediante viminata formata da paletti di legno (castagno, ecc.) di 8 -12 cm o di ferro ? 12 - 14 mm, di lunghezza 80 - 100 cm infi ... i a file parallele distanti da 1,2 a 2 m. La messa in opera potrà avvenire solo durante il periodo di riposo vegetativo. SOMMANO m	589,68	47,63	28'086,46	8'145,08	29,000
38 V.03.040.010 .b	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente d ... o da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere					
	A R I P O R T A R E			680'018,43	156'076,76	

