

Regione Piemonte
Provincia Cuneo
Comune San Michele Mondovì

**COMUNE DI SAN MICHELE MONDOVÌ. RIDEFINIZIONE
DELL'ATTRAVERSAMENTO AEREO DEL TORRENTE
CORSAGLIA IN LOCALITÀ SAN CRISTOFORO MEDIANTE
ATTRAVERSAMENTO IN SUBALVEO. CONDOTTA
ADDUTTRICE DN 450 mm**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

committente **ACQUEDOTTO LANGHE E ALPI CUNEESE S.p.A.**

data Aprile 2021

Ing. Sergio Sordo
Corso Langhe n. 10
12051 Alba (CN)
Tel 0173 364823
sordosergio@srstudio.info

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
1 18.A30.A10. 005	Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di cm 100 sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, per apertura di savanelle, deviazione di acque, formazione di isolotti, per fare luogo alla posa di massi naturali, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il ritombamento delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, il riempimento dei vani rimanenti ad opera finita e lo spianamento in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione entro l'area di cantiere, o rinterro e ad imbottimento di sponda Scavo in alveo per realizzazione opere Scavo in alveo per posa tubazioni e raccordi Scavi laterali per rinalzi scogliera sinistra Scavi laterali per rinalzi scogliera destra	165,00 240,00 13,50 20,50	15,00 5,00 20,00 20,00			2'475,00 1'200,00 270,00 410,00		
	SOMMANO m³					4'355,00	4,26	18'552,30
2 08.A40.I03.0 35	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 = 4 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 800 Tubo di guaina a protezione della condotta tratto in subalveo		42,00			42,00		
	SOMMANO m					42,00	166,19	6'979,98
3 07.P03.D10. 055	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi di spessore 6.3 mm; DN 450 Condotta in acciaio tratto in subalveo Condotta in acciaio di raccordo con esistente		42,00 100,00			42,00 100,00		
	SOMMANO m					142,00	114,10	16'202,20
4 07.A06.F05. 050	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 500 Posa in opera condotta in subalveo Posa in opera condotta di raccordo con esistente		42,00 100,00			42,00 100,00		
	SOMMANO m					142,00	36,52	5'185,84
5 01.P01.A10. 050	Operaio specializzato Lavori in acqua (almeno cm 12) Ore in economia per collegamento e raccordo condotta (4 operai specializzati per 32 h)					128,00		
	SOMMANO h					128,00	39,92	5'109,76
	A RIPORTARE							52'030,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							52'030,08
6 N.P.01	Fornitura in opera di valvola a farfalla PN 64 DN 450 mm SOMMANO cadauno					3,00		
						3,00	14'667,00	44'001,00
7 07.P15.P05.0 60	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 350 a 500 Per collegamenti e raccordi SOMMANO kg					4'000,00		
						4'000,00	13,67	54'680,00
8 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 Demolizione e smaltimento pile in c.a. esistenti SOMMANO m³	17,72	3,00			53,16		
						53,16	208,04	11'059,41
9 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione e smaltimento struttura reticolare ponte e tubazione esistenti SOMMANO kg					54'000,00		
						54'000,00	2,13	115'020,00
10 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Casseratura per realizzazione protezione condotta in c.a. SOMMANO m²	2,00	42,00		1,500	126,00		
						126,00	33,50	4'221,00
11 01.A04.B20. 015	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, C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Calcestruzzo C30/37 per realizzazione protezione condotta in c.a. SOMMANO m³	1,75	42,00			73,50		
						73,50	95,96	7'053,06
12 01.A04.F00. 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti Armature per realizzazione protezione condotta in c.a. SOMMANO kg		42,00		37,200	1'562,40		
						1'562,40	1,53	2'390,47
13 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Vedi voce n° 11 [m³ 73.50] SOMMANO m³					73,50		
						73,50	20,95	1'539,83
	A RIPORTARE							291'994,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							291'994,85
14 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 11 [m³ 73.50] SOMMANO m³					73,50		
						73,50	8,89	653,42
15 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Rinterro in alveo per formazione letto di posa platea di massi Rinterro dopo posa tubazioni e raccordi SOMMANO m³	9,40 240,00	32,00 5,00			300,80 1'200,00		
						1'500,80	7,87	11'811,30
16 18.A80.A96. 005	Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi provenienti da cava, di volume comunque non inferiore a m³ 0,50 e di peso superiore a kg 1250, sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, la preparazione del fondo, l'eventuale allontanamento delle acque, l'intasamento dei massi con terra agraria, la fornitura ed l'inserimento negli interstizi di talee di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante) ad elevata capacità vegetativa (densità n. 3/m²) sporgenti dal terreno una volta infisse per non più di 5 cm, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° Scogliera rivegetata con talee in sponda sinistra SOMMANO m³	13,50	35,00			472,50		
						472,50	62,10	29'342,25
17 18.A30.A45. 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera Scogliera con massi cementati in sponda destra SOMMANO m³	20,50	35,00			717,50		
						717,50	83,97	60'248,47
18 18.A30.A25. 005	Esecuzione di scogliere con massi di pietra naturale provenienti da cave, di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800, per gettate subacquee ed alla rinfusa, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, comprese le indennità di cava o di passaggio, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte Platea in massi ciclopici non cementati Spazio al di sopra della nuova condotta colmato con massi non cementati in sponda sinistra SOMMANO m³	20,00 0,80	32,00 1,50	2,500		640,00 3,00		
						643,00	38,85	24'980,55
19 18.P05.A52. 020	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 18 Strato di geotessile scogliera sponda sinistra Strato di geotessile scogliera sponda destra	10,00 15,00	35,00 35,00			350,00 525,00		
	A RIPORTARE					875,00		419'030,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					875,00		419'030,84
	SOMMANO m²					875,00	1,71	1'496,25
20 01.A21.G55. 005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte in fibra di poliestere o simile							
	Strato di geotessile scogliera sponda sinistra	10,00	35,00			350,00		
	Strato di geotessile scogliera sponda destra	15,00	35,00			525,00		
	SOMMANO m²					875,00	2,36	2'065,00
21 18.A30.A50. 010	Imbottimento a tergo di difese e/o rifacimento spondale, ringrossi o sovralti di argini costituiti in materiale arido, o sottofondi stradali per piste di servizio arginali, con materiali inerti provenienti dall'alveo e siti nelle immediate vicinanze dal punto d'impiego, compreso l'onere dello scavo, della sistemazione dell'area di scavo, della compattazione e della profilatura delle scarpate con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali site a distanza massima di 5 km, compreso lo scavo ed il caricamento su autocarro							
	Ricalibratura alveo	1,50	50,00	30,000		2'250,00		
	SOMMANO m³					2'250,00	5,93	13'342,50
	Parziale LAVORI A CORPO euro							435'934,59
	TOTALE euro							435'934,59
	Data, 16/04/2021							
	Il Tecnico							
	A RIPORTARE							

COMUNE DI SAN MICHELE MONDOVÌ (Provincia di Cuneo)

COMUNE DI SAN MICHELE MONDOVÌ. RIDEFINIZIONE DELL'ATTRAVERSAMENTO AEREO DEL TORRENTE CORSAGLIA IN LOCALITÀ SAN CRISTOFORO MEDIANTE ATTRAVERSAMENTO IN SUBALVEO. CONDOTTA ADDUTTRICE DN 450 mm

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

LAVORI		
A1	IMPORTO LAVORI AL NETTO DEL COSTO DELLA SICUREZZA	
	Lavori a corpo	€ 435 934.59
	TOTALE	€ 435 934.59
A2	ONERI PER LA SICUREZZA INERENTE I LAVORI	
	Oneri per la sicurezza per lavori a corpo e misure anti-COVID 19	€ 14 065.41
	TOTALE	€ 14 065.41
	LAVORI IN APPALTO	
	Lavori a corpo	€ 450 000.00
A	TOTALE IMPORTO LAVORI	€ 450 000.00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE PER:	
B1	Spese tecniche relative alla progettazione, alla direzione lavori e al coordinamento	€ 25 901.10
B2	Contributi previdenziali (4% di B1)	€ 1 036.04
B3	Indennizzo per occupazione temporanea	€ 5 000.00
B4	Incentivo per funzioni tecniche art. 113 del D.Lgs 50/2016 (1,2% sui lavori)	€ 5 400.00
B5	Arrotondamenti	€ 2 662.86
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 40 000.00
C	IMPORTO TOTALE	€ 490 000.00