

REGIONE PIEMONTE
CITTA' DI RIVALTA DI TORINO

(CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO)

SISTEMAZIONE IDROGEOLOGICA DELL'ASTA DEL
TORRENTE SANGONE:
DISALVEI E CONSOLIDAMENTO FONDAZIONI DIFESA
ESISTENTE IN SPONDA DX ZONA COTTINO / ZONA
INDUSTRIALE DI BRUINO

(CUP: B65B18014880002)

INTERVENTO B1 – 1° LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO: € 209.000,00

6) COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO E QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Torino, 03/04/2019

IL PROGETTISTA:

Ing. Giuseppe MANZONE
Corso Galileo Ferraris n° 132
10129 - TORINO
Tel. 011/53.35.12
E-Mail: info@studiomanzone.it
PEC: giuseppe.manzone2@ingpec.eu

COMPUTO ANALITICO DELLE OPERE,
CON L'APPLICAZIONE DEI PREZZI UNITARI ESTRATTI DAL
PREZZIARIO REGIONE PIEMONTE ANNO 2019

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	RIPO RTO				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	1° MAPPALE: OPERE SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA (Cat 1)				
1 / 1 Art. 1.01	Operaio specializzato TOLTA DETRITI 16		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	35,91	574,56
2 / 2 Art. 1.02	Operaio qualificato TOLTA DETRITI 24		24,00		
	SOMMANO...	h	24,00	33,35	800,40
3 / 3 Art. 1.03	Operaio comune TOLTA DETRITI 24		24,00		
	SOMMANO...	h	24,00	30,01	720,24
4 / 4 Art. 1.04 01.P24.A10.020	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 2,000 TOLTA DETRITI E REALIZZAZIONE PISTA DI ACCESSO ALLA SPONDA DX, RIPRISTINO TERRENI 24		24,00		
	SOMMANO...	h	24,00	108,28	2'598,72
5 / 5 Art. 1.05 01.P24.C50.005	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego: della portata sino a q 17 - compreso l'autista TOLTA DETRITI E REALIZZAZIONE PISTA DI ACCESSO ALLA SPONDA DX, RIPRISTINO TERRENI 16		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	46,75	748,00
6 / 6 Art. 1.06 01.P24.G20.010	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore: a catena con lama non inferiore a cm 45 TAGLIO RELITTI DI VEGETAZIONE 16		16,00		
	SOMMANO...	h	16,00	3,42	54,72
7 / 7 Art. 1.07 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. PER REALIZZAZIONE PISTA DI ACCESSO ALLA SPONDA DX 10		10,00		
	SOMMANO...	cad	10,00	26,90	269,00
8 / 8 Art. 1.08 18.A65.A15.010	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore senza rimozione dei materiali di risulta PER REALIZZAZIONE PISTA DI ACCESSO ALLA SPONDA DX [100,00*4,00]		400,00		
	SOMMANO...	m²	400,00	0,35	140,00
	A RIPO RTARE				5'905,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'905,64
9 / 9 Art. 1.09 18.A65.A35.015	Biotriturazione del materiale vegetale risultante da operazioni di taglio e decespugliamento da eseguirsi mediante impiego di cippatrice mobile agganciata a trattore o montata su autocarro; riutilizzo biologico del prodotto all'interno dell'area di intervento e formazione di cumuli provvisori in luoghi indicati dalla D.L., ogni onere compreso 30,00		30,00		
	SOMMANO...	m³	30,00	2,49	74,70
10 / 10 Art. 2.01 25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto che deve intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale più breve dal punto più vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Per savanella provvisoria [210,00*5,00*1,50]		1'575,00		
	SOMMANO...	m³	1'575,00	4,20	6'615,00
11 / 11 Art. 2.02 25.A02.A00.010	Scavo di sbancamento in roccia dura da mina di qualsiasi natura od in trovanti di cubatura superiore a m³ 1,00 eseguito con le modalità scelte dall'impresa in funzione della propria organizzazione e delle attrezzature impiegate nel rispetto della sezione di scavo da raggiungere e delle prescrizioni di contratto; compreso l'onere della riduzione del materiale alle dimensioni di riutilizzo. DEMOLIZIONE SCOGLIERA ESISTENTE				
	SEZ. 2 [4,34*31,00]		134,54		
	SEZ. 3 [3,76*32,00]		120,32		
	SEZ. 4 [0,20*32,00]		6,40		
	SEZ. 5 [3,40*32,00]		108,80		
	SEZ. 6 [3,93*15,00]		58,95		
	SOMMANO...	m³	429,01	11,73	5'032,29
12 / 12 Art. 2.03 01.A01.A30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatura depressioni: con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1. Computato al filo dei manufatti da realizzare.				
	SEZ. 2 [5,73*31,00]		177,63		
	SEZ. 3 [6,43*32,00]		205,76		
	A R I P O R T A R E		383,39		17'627,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		383,39		17'627,63
	SEZ. 4 [7,64*32,00]		244,48		
	SEZ. 5 [10,57*32,00]		338,24		
	SEZ. 6 [10,72*15,00]		160,80		
	SOMMANO...	m³	1'126,91	13,42	15'123,13
13 / 13 Art. 2.04 18.A05.B20.005	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o con trovanti superiori a m³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescritte per il riempimento, il carico, trasporto e scarico del pietrame utilizzabile che rimarrà di proprietà dell'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori. QUANTITA' DI ART. 2.03 x 10% [1126,91*0,10]		112,69		
	SOMMANO...	m³	112,69	25,00	2'817,25
14 / 14 Art. 2.05 25.A02.A55.010	Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi sdo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8 non lavorabili, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Compresa configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli. Reinterro savanella provvisoria [210,00*5,00*1,50]		1'575,00		
	SOMMANO...	m³	1'575,00	1,17	1'842,75
15 / 15 Art. 3.01 01.A04.B42.010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrato per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva in misura superiore ai 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: In Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA3 (UNI 11104), cemento AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 [142,00*1,05*1,00]		149,10		
	SOMMANO...	m³	149,10	122,74	18'300,53
16 / 16 Art. 3.02 01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa: in strutture di fondazione QUANTITA' DI ART. 3.01 149,10		149,10		
	SOMMANO...	m³	149,10	20,53	3'061,02
17 / 17 Art. 3.03 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 QUANTITA' DI ART. 3.01 149,10		149,10		
	SOMMANO...	m³	149,10	8,57	1'277,79
18 / 18 Art. 3.04 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. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido: in barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm [2,469*12*142,00] [1,580*4,05*142,00/0,40]		4'207,18 2'271,65		
	A R I P O R T A R E		6'478,83		60'050,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		6'478,83		60'050,10
	SOMMANO...	kg	6'478,83	1,38	8'940,79
19 / 19 Art. 4.01 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 [142,00*(2,50*2,00-1,05*1,00)] A DEDURRE QUANTITA' DI ART. 4.02 150,00		560,90		
			-150,00		
	Sommano positivi...	m³	560,90		
	Sommano negativi...	m³	-150,00		
	SOMMANO...	m³	410,90	86,36	35'485,32
20 / 20 Art. 4.02 18.A30.A35.005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera A STIMA 150,00		150,00		
	SOMMANO...	m³	150,00	47,15	7'072,50
21 / 21 Art. 4.03 18.A80.A95.005	Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese, di volume comunque non inferiore a m³ 0,60 e di peso superiore a kg 1500, 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 e 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° SEZ. 2 [3,96*31,00] SEZ. 3 [2,63*32,00] SEZ. 4 [0,76*32,00] SEZ. 5 [6,01*32,00] SEZ. 6 [6,94*15,00] A DEDURRE QUANTITA' DI ART. 4.04 250,00		122,76		
			84,16		
			24,32		
			192,32		
			104,10		
			-250,00		
	Sommano positivi...	m³	527,66		
	Sommano negativi...	m³	-250,00		
	SOMMANO...	m³	277,66	61,50	17'076,09
22 / 22 Art. 4.04 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 e 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				
	A R I P O R T A R E				128'624,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	RI P O R T O				128 ' 624,80
23 / 23 ARROT.	all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° A STIMA 250,00		250,00		
	SOMMANO...	m³	250,00	61,50	15 ' 375,00
	Arrotondamento 0,20		0,20		
	SOMMANO...	€	0,20	1,00	0,20
24 / 24 ONERI	2° MAPPALE: ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA (Cat 2)				
	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta 1		1,00		
	SOMMANO...	€	1,00	4 ' 000,00	4 ' 000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro				148 ' 000,00
	T O T A L E euro				148 ' 000,00
	A R I P O R T A R E				

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI</u>	
A) LAVORI A BASTA D'ASTA:	
Capo I°: Opere soggette a ribasso d'asta: euro	144'000,00
Capo II°: Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso: euro	4'000,00
Sommano euro	148'000,00
Di cui € 35.208,69/1,243 = € 28.325,58 per costi della mano d'opera al netto delle spese generali ed utili di Impresa	
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:	
b1) Spese tecniche, compreso contributo Inarcassa: euro	13'125,10
b2) Fondo incentivo ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.: euro	2'072,00
b3) I.V.A. su lavori (22%): euro	32'560,00
b4) I.V.A. su spese tecniche (22%): euro	2'887,52
b5) Tassa Anac: euro	30,00
b6) Accordi bonari (3%): euro	4'440,00
b7) Imprevisti ed arrotondamenti: euro	5'885,38
Sommano euro	61'000,00
TOTALE euro	209'000,00
Torino, 03/04/2019	
A RIPORTARE	

COSTO DELLA MANO D'OPERA

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 ARROT.	Arrotondamento SOMMANO €	0,20	1,00	0,20	0,00	
2 Art. 1.01	Operaio specializzato SOMMANO h	16,00	35,91	574,56	574,56	100,000
3 Art. 1.02	Operaio qualificato SOMMANO h	24,00	33,35	800,40	800,40	100,000
4 Art. 1.03	Operaio comune SOMMANO h	24,00	30,01	720,24	720,24	100,000
5 Art. 1.04 01.P24.A10.020	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 2,000 SOMMANO h	24,00	108,28	2'598,72	861,74	33,160
6 Art. 1.05 01.P24.C50.005	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego: della portata sino a q 17 - compreso l'autista SOMMANO h	16,00	46,75	748,00	533,62	71,340
7 Art. 1.06 01.P24.G20.010	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore: a catena con lama non inferiore a cm 45 SOMMANO h	16,00	3,42	54,72	0,00	
8 Art. 1.07 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. SOMMANO cad	10,00	26,90	269,00	228,65	85,000
9 Art. 1.08 18.A65.A15.010	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore senza rimozione dei materiali di risulta SOMMANO m²	400,00	0,35	140,00	112,00	80,000
10 Art. 1.09 18.A65.A35.015	Biotriturazione del materiale vegetale risultante da operazioni di taglio e decespugliamento da eseguirsi mediante impiego di cippatrice mobile agganciata a trattore o montata su ... all'interno dell'area di intervento e formazione di cumuli provvisori in luoghi indicati dalla D.L., ogni onere compreso SOMMANO m³	30,00	2,49	74,70	37,35	50,000
11 Art. 2.01 25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particola ... i canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. SOMMANO m³	1'575,00	4,20	6'615,00	482,23	7,290
12 Art. 2.02 25.A02.A00.010	Scavo di sbancamento in roccia dura da mina di qualsiasi natura od in trovanti di cubatura superiore a m³ 1,00 eseguito con le modalità scelte dall'impresa in funzione della propri ... iungere e delle prescrizioni di contratto; compreso l'onere della riduzione del materiale alle dimensioni di riutilizzo. SOMMANO m³	429,01	11,73	5'032,29	247,09	4,910
13 Art. 2.03 01.A01.A30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpello ...					
	A R I P O R T A R E			17'627,83	4'597,88	

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			17'627,83	4'597,88	
14 Art. 2.04 18.A05.B20.005	<p>rto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1. Computato al filo dei manufatti da realizzare.</p> <p>SOMMANO m³</p> <p>Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata, ma in roccia da mina o con trovanti superiori a m³ 1,00 compreso l'onere della riduzione del materiale di risulta alle pezzature prescri ... ll'Amministrazione per il suo reimpiego sui lavori od accatastamento nelle località scelte dalla Direzione dei Lavori.</p> <p>SOMMANO m³</p>	1'126,91	13,42	15'123,13	8'420,56	55,680
15 Art. 2.05 25.A02.A55.010	<p>Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A ... terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Compresa configurazione delle scarpate e profilatura dei cigli.</p> <p>SOMMANO m³</p>	112,69	25,00	2'817,25	1'859,39	66,000
16 Art. 3.01 01.A04.B42.010	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di conte ... o AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C28/35</p> <p>SOMMANO m³</p>	1'575,00	1,17	1'842,75	651,04	35,330
17 Art. 3.02 01.A04.C30.005	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa: in strutture di fondazione</p> <p>SOMMANO m³</p>	149,10	122,74	18'300,53	0,00	
18 Art. 3.03 01.A04.E00.005	<p>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</p> <p>SOMMANO m³</p>	149,10	20,53	3'061,02	963,61	31,480
19 Art. 3.04 01.A04.F10.005	<p>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. 14/01/2008, disposto ... le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido: in barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</p> <p>SOMMANO kg</p>	6'478,83	8,57	1'277,79	894,96	70,040
20 Art. 4.01 18.A30.A45.005	<p>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 ... la 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</p> <p>SOMMANO m³</p>	149,10	1,38	8'940,79	4'463,24	49,920
21 Art. 4.02 18.A30.A35.005	<p>Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 dispost ... llontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera</p> <p>SOMMANO m³</p>	410,90	86,36	35'485,32	5'138,27	14,480
22 Art. 4.03 18.A80.A95.005	<p>Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi reperiti in alveo provenienti da disalveo o da preesistenti difese, di volume comun ... a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45°</p> <p>SOMMANO m³</p>	150,00	47,15	7'072,50	1'622,43	22,940
23 Art. 4.04 18.A80.A96.005	<p>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</p> <p>SOMMANO m³</p>	277,66	61,50	17'076,09	3'471,57	20,330
	A R I P O R T A R E			128'625,00	32'082,95	

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			128 ' 625,00	32 ' 082,95	
24 ONERI	superiore ... a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45°					
	SOMMANO m³	250,00	61,50	15 ' 375,00	3 ' 125,74	20,330
	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta					
	SOMMANO €	1,00	4 ' 000,00	4 ' 000,00	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			148 ' 000,00	35 ' 208,69	23,790
	T O T A L E euro			148 ' 000,00	35 ' 208,69	23,790
	A R I P O R T A R E					

