

CONSORZIO BEALEROTTO MUSSI
DI MIGLIORAMENTO FONDARIO
associato al
CONSORZIO DI IRRIGAZIONE DI II° GRADO DEL PESIO

FONDO SVILUPPO E COESIONE 2014-2020

Piano Operativo Infrastrutture

Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente

Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe

Delibera CIPE n. 54/2016 – Addendum Delibera CIPE n. 12/2018

INTERVENTI PER LA SICUREZZA FUNZIONALE DELLA DIGA DI PIANFEI

CUP: B83E18000190001

L'UFFICIO TECNICO CONSORTILE:



CONSORZIO DEL PESIO
Consorzio di irrigazione di II° grado
 12084 MONDOVI' - Via G. B. Cottolengo, 13
 Tel.+39(0174)42724 - email : info@consorziodelpesio.it
 pec : posta@pec.consorziodelpesio.it

CONSORZIO IRRIGUO COMPRESORIO VALLI ELLERO, CORSAGLIA, CASOTTO
Consorzio di irrigazione di II° grado

12084 MONDOVI' - Via G. B. Cottolengo, 13
 Tel.+39(0174)42724 - email : el.cor.ca@tiscali.it / pec : elcorca@pec.it



ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA
 28100 NOVARA - Via Negroni, 7
 Tel.+39(0321)675211 - Fax +39(0321)398458
 email : estsesia.pec@legalmail.it



CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BARAGGIA BIELLESE E VERCELLESE
 13100 VERCELLI - Via Fratelli Bandiera, 16
 Tel.+39(0161)283811 - Fax +39(0161)257425
 email : segreteria@consorziobaraggia.it



(Dott. Ing. Domenico CASTELLI)

SERIE:

ELABORATI ECONOMICI

DATA

NOVEMBRE 2020

ELABORATO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AGGIORNAMENTO

**FEBBRAIO 2021
LUGLIO 2022**

ELABORATO N°

EE 4.1

ATTIVITÀ SPECIALISTICHE:

PROGETTO ESECUTIVO

ARCH. 10462E

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DELLA FASE PROGETTUALE:**

(Dott. Ing. Massimo DEL GAUDIO)

MODIFICHE

Aggiornamento

CONTROLLO

OPERATORE

CONTROLLO

APPROVAZIONE

Firma

GV

DC

DC

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA
SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
01	Demolizioni, scavi, movimenti di materie Analisi Trasporto del materiale di scavo (roccia debolmente fratturata con peso specifico di circa 2.6 t) in esubero, con conferimento a discarica speciale autorizzata, compresi e compensati lo scarico del materiale previa idonea identificazione (assegnazione codice C.E.R.) e caratterizzazione dello stesso mediante specifiche analisi di laboratorio, gli oneri per la discarica e lo smaltimento ed ogni altro onere e magistero. Vasca di dissipazione valle canale fugatore: materiale di scavo inerente al volume della vasca Totale mc		180.000			180.000	72.490	13,048.20
						180.000		
2 D.8	R.P.25.A15.A00.005 Fornitura, trasporto e posa in opera di misto granulare stabilizzato con legante naturale e con pezzatura massima di mm 51 con curva granulometrica definitiva secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, posto in opera in strati dello spessore massimo di 10 cm soffici e compattato con macchine idonee preventivamente approvate dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato l'onere per la finitura del piano stradale anche in rilevato e di nuova costruzione eseguito con materiali vagliati ed approvati dalla Direzione dei Lavori, valutato assestato e compattato, compresi e compensati ogni altro onere e magistero compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pista di cantiere Sistemazioni varie area di cantiere Totale mc Totale Demolizioni, scavi, movimenti di materie Euro		410.000	3.000	0.200	246.000	31.540	8,528.79
						24.412		
						270.412		
20	Opere a verde R.P.18.A85.A35.005 Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semisquadrato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 10 x 10), da mantena orizzontale (sezione minima 10 x 10) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontale (sezione minima cm 8 x 8) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. Saranno ammessi residui minimali di corteccia, non comunque sulla mantena e i pali A RIPORTARE SBARRA... A RIPORTARE							21,576.99
3 D.25								21,576.99

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A MISURA
SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO dovranno essere squadrate a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piloni avranno interasse m 1.50, interramento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00-1.10, punta catramata fino ad altezza interrimento.Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale e a bassa tossicità, nulla escluso, compresi e compensati ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Vasca di dissipazione valle canale fugatore Canale fugatore: ripristino staccata esistente muro valle ponte accesso al coronamento sp. sx da sez. 2.1 a valle sez. 2.2 raccordo ponte a coronamento diga Totale m Totale Opere a verde Euro Totale SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE Euro							21,576.99
			100.00			100.00		
			10.00			10.00		
		2.00	3.00			6.00		
						116.00	44.550	5,167.80
								5,167.80
								26,744.79
	A RIPORTARE							26,744.79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO

SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
01	RIPORTO Demolizioni, scavi, movimenti di materie							26,744.79
4 D.1	R.P.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, di grigliati, parapetti, ecc., compreso lo sgombero dei detriti, il carico, scarico e trasporto in discarica autorizzata, compresi e compensati eventuali oneri per diritti di discarica e quant'altro per eseguire il lavoro a regola d'arte. Tubazioni	531.712				531.712		
	Totale kg					531.712	2.200	1,169.77
5 D.2	R.P.25.A02.A95.005 Demolizione di strutture in c.a. o c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'Impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso eventuale uso di esplosivo; compreso il taglio dei ferri; compreso l'onere dell'allontanamento del materiale, eventuali oneri per diritti di discarica e quant'altro per eseguire il lavoro a regola d'arte. Canale fuggatore: ricostruzione muro valle ponte accesso coronamento diga sp. dx-sx fondazione		9.300	3.800	0.500	17.670		
	elevazione sp. dx-sx (Lunghezza = (4,82+2,30)*9,30/2)	2.000	33.108	0.400		26.486		
	ricostruzione muro monte ponte accesso coronamento diga sp. dx fondazione		6.100	2.200	0.500	6.710		
	elevazione (Lunghezza = (4,86+2,70)*6,10/2)		23.058	0.400		9.223		
	rifacimento ponte accesso al coronamento diga: fondazione		5.500	4.500	0.800	19.800		
	elevazione	2.000	4.500	4.500	0.400	16.200		
	soletta superiore		5.500	4.500	0.400	9.900		
	canale fuggatore		3.000	2.400	0.400	2.880		
			2.400	1.500	0.400	1.440		
	Totale mc					110.309	58.080	6,406.75
6 D.3	Analisi Scavo a sezione ristretta e obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno A RIPIORTARE SBARRA... A RIPIORTARE							7,576.52 34,321.31

[illegible]

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
7 D.4	RIPORTO							34,321.31
	fondazione		6.100	2.200	0.800	10.736		
	rifacimento ponte accesso coronamento diga		6.500	5.000	0.800	26.000		
	Vasca di dissipazione valle canale fugatore:							
	vasca, ponte e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione mq		10.000	75.000		750.000		
	platea in massi valle ponte		3.000	5.000	1.000	15.000		
	sponde in massi valle ponte							
	condotta in acciaio DN 700 per raccolta drenaggi e meteoriche	2.000	2.000	5.000	0.800	16.000		
			35.000	2.500	2.200	192.500		
	Totale mc					1,051.551	6.310	6,635.29
8 D.6	R.P.01.A01.B76.005 Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili, eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, compresi e compensati ogni quant'altro occorre per eseguire il lavoro a regola d'arte.							
	Vasca di dissipazione valle canale fugatore:							
	vedi quantità di scavo vasca, ponte e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione mc (Larghezza = 50%)		781.000	0.500		390.500		
	Canale fugatore:							
	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx							
	fondazione (Simili = 20%)	0.200	8.800	4.750	0.800	6.688		
	ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx							
	fondazione (Simili = 20%)	0.200	6.100	2.200	0.800	2.147		
	rifacimento ponte accesso coronamento diga (Simili = 20%)	0.200	6.500	5.000	0.800	5.200		
	Totale mc					404.535	24.930	10,085.06
	R.P.08.A01.A25.005 Drenaggio di terreno per la costruzione di manufatti eseguito con impianto tipo wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescente completa di accessori e punte filtranti infisse, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e							
	A RIPIANTARE SBARRA...							24,296.87
	A RIPIANTARE							51.041.66

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica fino al piano di lavoro e per una superficie in pianta non superiore a m² 400. Vasca di dissipazione valle canale fugatore 1.00 Totale cad					1.00		51,041.66
9 D.7	R.P.08.A01.A25.010 Drenaggio di terreno per la costruzione di manufatti eseguito con impianto tipo wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescente completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità idonea, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica fino al piano di lavoro e per una superficie in pianta non superiore a m² 400; costi di esercizio. Vasca di dissipazione valle canale fugatore (Simili = 1*30) Totale giorno 30.00					30.00	9,149.180	9,149.18
10 D.19	R.P.01.A02.B20.045 Taglio a sezione obbligata eseguito a mano per formazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc. in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione, compresi e compensati eventuali oneri per diritti di discarica e quant'altro occorre per eseguire il lavoro a regola d'arte. Canale fugatore: ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx fondazione elevazione ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx fondazione (Lunghezza = 6,10+2,20) A RIPORTARE SBARRA... A RIPORTARE		4.750	0.500	0.010	0.024	246.810	7,404.30
		2.000	2.000	0.400	0.010	0.016		
			8.300	0.500	0.010	0.042		
								40,850.35 67.595.18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO

SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
02 11 D.10	RIPORTO							67,595.14
	elevazione		6.100	2.750	0.010	0.168		
	rifacimento ponte accesso al coronamento diga: platea		5.000	0.500	0.010	0.025		
	Totale mc					0.275	1,928.550	530.35
	Totale Demolizioni, scavi, movimenti di materie Euro							41,380.70
	Cls semplici, armati, prefabbricati							
	R.P.01.A04.B17.020+01.A04.C30.005 Fornitura, trasporto e getto di calcestruzzo, per strutture di sottofondazione, avente resistenza caratteristica minima C12/15, classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4 gettato con o senza l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte, incluso l'onere per getto con uso di pompa o altri mezzi meccanici, compresa la vibratura dei getti mediante apparecchi preventivamente approvati dalla Direzione dei Lavori ogni e qualsiasi altro onere compreso e compensato, nulla escluso, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Vasca di dissipazione valle canale fugatore:							
	vasca, ponte e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione		29.000	4.800	0.100	13.920		
	Canale fugatore:							
12 D.11	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx		8.800	4.750	0.100	4.180		
	ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx		6.100	2.200	0.100	1.342		
	rifacimento ponte accesso al coronamento diga		6.500	5.000	0.200	6.500		
	Totale mc					25.942	144.610	3,751.47
	R.P.01.A04.B20.005+01.A04.C30.015 Fornitura e getto in opera di calcestruzzo per strutture di fondazione ed elevazione a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e al D.M. 17/01/2018 (NTC-2018), avente resistenza caratteristica minima C25/30, classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, gettato con o senza l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte, incluso l'onere per getto con uso di pompa o altri mezzi meccanici, compresa la vibratura dei getti mediante apparecchi preventivamente approvati dalla Direzione dei Lavori ogni							
	A RIPORTARE SBARRA...							45,132.17
	A RIPORTARE							71,876.96

LAVORI A CORPO

SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
13 D.12	RIPORTO e qualsiasi altro onere compreso e compensato, nulla escluso, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Corpo diga in terra: pilastrini per mire fisse e mobili	5.000	0.500	0.500	2.100	2.625	165.160	71,876.96
	Canale fagatore: sovralzo muro sp. dx		90.000	0.500	0.400	18.000		
	sovralzo muro sp. sx		20.000	0.500	0.400	4.000		
	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx fondazione		8.800	4.750	0.800	33.440		
	elevazione sp. dx (Lunghezza = (4,86+2,00)*8,80/2)		30.184	0.700		21.129		
	elevazione sp. sx (Lunghezza = (4,86+2,30)*8,80/2)		31.504	0.700		22.053		
	trave di testata micropali	2.000	9.000	0.500	0.700	6.300		
	ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx fondazione		6.100	2.200	0.800	10.736		
	elevazione (Lunghezza = (4,86+2,73)*6,10/2)		23.150	0.500		11.575		
	trave di testata micropali		6.450	0.500	0.700	2.258		
	rifacimento ponte accesso al coronamento diga: fondazione		6.500	5.000	0.800	26.000		
	elevazione	2.000	6.500	4.860	0.800	50.544		
	trave di testata micropali	2.000	6.500	0.500	0.700	4.550		
	cordoli parapetto	2.000	6.500	0.400	0.200	1.040		
	Totale mc					214.250		
	R.P.01.A04.B33.005+01.A04.C30.015 Fornitura, trasporto e getto di calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e al D.M. 17/01/2018 (NTC-2018) per strutture di elevazione (pilastrini, travi, solai in latero- cemento e a soletta piena..) avente resistenza caratteristica minima C32/40, classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), Cl 0.4, gettato con o senza l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte, incluso l'onere per getto con uso di pompa o altri mezzi meccanici, compresa							
	A RIPORTARE SBARRA...							
	A RIPORTARE							

80,517.70

107.262.40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**LAVORI A CORPO****SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO la vibratura dei getti mediante apparecchi preventivamente approvati dalla Direzione dei Lavori ogni e qualsiasi altro onere compreso e compensato, nulla escluso, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vasca di dissipazione valle canale fugatore: fondazione ponte muri d'ala ponte soletta superiore ponte cordoli parapetto ponte fondazioni vasca e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione elemento dissipatore (Lunghezza = (2,43*0,60)/2) (Lunghezza = (0,30+1,30)*1,00/2) rampa vasca di dissipazione mq mq elevazione vasca e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione Canale fugatore: rifacimento ponte accesso al coronamento diga soletta superiore Totale mc							107,262.49
			4.200	4.600	0.400	7.728		
		2.000	4.200	2.850	0.400	9.576		
			4.200	3.800	0.300	4.788		
		2.000	4.600	0.400	0.100	0.368		
			24.800	4.600	0.400	45.632		
		4.000	0.729	0.600		1.750		
		3.000	0.800	0.700		1.680		
			0.700	3.000		2.100		
			0.250	3.000		0.750		
		2.000	24.800	2.800	0.400	55.552		
			6.500	5.700	0.400	14.820		
						144.744	171.840	24,872.81
14 D.20	R.P.09.P01.A30.005 Fornitura, lavorazione e posa in opera di carpenterie in acciaio zincato quali, grigliati carrabili, pedonali, passerelle, rampe, scale, parapetti, ecc., con profilati normali e lamierati, comprese le eventuali zanche o telai a murare, compresa l'assistenza muraria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Vasca di dissipazione valle canale fugatore: parapetto ponte (20 kg/m) (Simili = 20*2) Ripristino parapetto muro piazzale esistente (20 kg/m) Totale kg	40.000	6.000			240.000		
		20.000	3.000			60.000		
						300.000	6.920	2,076.00
15 D.22	R.P.18.A90.A30.015 Fornitura, trasporto e posa in opera di A RIPORTARE SBARRA... A RIPORTARE							107,466.51 134,211.30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO

SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cor-ten o acciaio zincato con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni aventi le seguenti specifiche prestazionali: indice di severità dell'accelerazione "A", larghezza di lavoro massima "W4", intrusione massima veicolo < 1.5, deflessione dinamica massima < 1.2; le barriere saranno complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo) ; compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Tipo bordo laterale su rilevato classe H2. Canale fugatore: rifacimento ponte accesso al coronamento diga							134,211.30
	Totale m	2.00	6.50			13.00		
						13.00	250.990	3,262.87
16 D.27	R.P.08.A05.B39.010 Fornitura, trasporto e posa in opera di cordolo espansivo bentonitico, di forma rettangolare, dimensioni minime mm 20x25, con caratteristiche di espansione a contatto con l'acqua sino a 6 volte il suo volume iniziale senza che cio' comporti modifiche alle sue caratteristiche di tenuta, garantendo una resistenza alla spinta idraulica non inferiore a 500 kpa; il giunto dovrà essere ancorato al piano di posa mediante rete metallica chiodata con appositi chiodi a fissaggio graduale, oppure incollata con idoneo collante quando il piano di posa non consenta alcun tipo di chiodatura, compresi oneri e magisteri per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Canale fugatore: sovralzo muro sp. dx sovralzo muro sp. sx ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx fondazione elevazione sp. dx (Lunghezza = 4,86+2,00)							
			90.00			90.00		
			20.00			20.00		
		2.00	8.80			17.60		
			6.86			6.86		
	A RIPORTARE SBARRA...							110,729.38
	A RIPORTARE							137,474.17

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**LAVORI A CORPO****SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							201,332.44
	elevazione (Lunghezza = $(4,86+2,73)*6,10/2$)	2.00	23.15			46.30		
	trave di testata micropali (Larghezza = $6,45+0,50+6,45+0,50$)		0.70	13.90		9.73		
	rifacimento ponte accesso al coronamento diga: elevazione (Simili = $2*2$)	4.00	4.86	6.50		126.36		
	trave di testata micropali (Larghezza = $6,50+0,50+6,50+0,50$)	2.00	0.70	14.00		19.60		
	cordoli parapetto (Larghezza = $6,50+0,40+6,50+0,40$)	2.00	0.20	13.80		5.52		
	Vasca di dissipazione valle canale fugatore: fondazione vasca, muri d'ala ponte e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione	2.00	0.40	24.80		19.84		
	elemento dissipatore (Simili = $2*4$) * (Lunghezza = $(2,43*0,60)/2$)	8.00	0.73			5.84		
		4.00	0.60	0.60		1.44		
	(Simili = $2*3$) * (Lunghezza = $(0,30+1,30)*1,00/2$)	6.00	0.80			4.80		
		3.00	1.00	0.70		2.10		
	ponte	2.00	1.50	3.00		9.00		
			0.40	4.20		1.68		
	elevazione vasca, ponte e raccordo tra canale fugatore e vasca di dissipazione	2.00	2.80	24.80		138.88		
	ponte	2.00	3.15	4.20		26.46		
	soletta superiore ponte (Larghezza = $3,80+4,20+3,80+4,20$)		0.40	16.00		6.40		
			3.00	4.20		12.60		
	cordoli parapetto (Larghezza = $7,60+0,10+7,60+0,10$)	2.00	0.40	15.40		12.32		
	Totale mq					766.99	36.110	27,696.01
	Totale Casseri Euro							27,696.01
10	Tubazioni, apparecchiature e strumentazioni idrauliche							
19 D.28	Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio L275 DN 600 sp. 6.3 mm, saldate longitudinalmente e/o elicoidalmente per condotte d'acqua, conformi alla norma UNI EN 10224/06, rivestimento esterno in polietilene nero estruso in conformità alla norma UNI 9099/89 spess. rinf. R3R, interno in vernici epossidiche spess. 250 in conformità al D.M. 174/2004 del Min. della Salute, estremità bicchierate,							
	A RIPIORTARE SBARRA...							202,283.66
	A RIPIORTARE							229,028.45

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**LAVORI A CORPO****SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
20 D.29	RIPORTO compresi e compensati l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi, 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, compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione e prova idraulica; nel prezzo sono inoltre compresi e compensati la fornitura e posa in opera di pieghi per la realizzazione di curve a spicchi in acciaio al carbonio L275, con inclinazioni secondo le indicazioni progettuali, compreso il taglio delle tubazioni, la saldatura interna ed esterna all'arco sommerso e la ripresa del rivestimento esterno ed interno, compresi e compensati ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Vasca di dissipazione valle canale fugatore: condotta in acciaio DN 700 per raccolta drenaggi e meteoriche							229,028.45
	Totale m		35.00			35.00	420.170	14,705.95
						35.00		
	R.P.08.A35.H10.170 Provvista, trasporto e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, serie SN 8 kN/m ² SDR 34: del diametro esterno di cm 20, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola. Vasca di dissipazione valle canale fugatore						24.820	37.23
21 D.30	Totale m	3.00	0.50			1.50		
						1.50		
	Analisi Fornitura, trasporto ed installazione di strumentazione per misurazione livello con sensori radar costituita da: - sistema di acquisizione, elaborazione e teletrasmissione: acquisitore dati, modem di teletrasmissione, sistema di alimentazione a pannello fotovoltaico (potenza 12V 40W) e batteria di alimentazione da 12 VDC - 26 Ah , cassetta inox con grado di protezione IP66 per contenimento parti assemblate - sensore radar per misura livello: sensore di livello piatto ad impulsi, cavo di collegamento per sensori, protezione contro sovratensioni, palina e sbraccio in acciaio inox per sensore - asta idrometrica in alluminio e relativo telaio di supporto							
	A RIPIPORTARE SBARRA...							217,026.84
	A RIPIPORTARE							243,771.63

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**LAVORI A CORPO****SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
22 D.42	RIPORTO - software per comunicazione, parametrizzazione, scarico e visualizzazione dati - portale per accedere alle informazioni inviato dalle stazioni remote mediante collegamento internet. Nulla escluso, compresi e compensati ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Intervento di captazione, raccolta e misurazione in pozzetto con stramazzone dei drenaggi unghia di valle	1.00					15,889.410	243,771.63
	Totale cad					1.00		15,889.41
						1.00		
23 D.43	Analisi Fornitura in opera di collimatore ottico di allineamento; ingrandimento 60x, diametro dell'obiettivo D=80mm, completo di livella a cavaliere ad alta sensibilità ed astuccio di contenimento, compresi e compensati nel prezzo la base di appoggio e quant'altro per dare l'opera a regola d'arte.	1.00					15,139.590	15,139.59
	Totale cad					1.00		
						1.00		
24 D.9	Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di mira mobile a un movimento completa di base di appoggio.	5.00					1,850.760	9,253.80
	Totale cad					5.00		
						5.00		
Totale Tubazioni, apparecchiature e strumentazioni idrauliche Euro								55,025.98
12	Difese idrauliche in massi o pietrame							
24 D.9	R.P.18.A30.A25.005 Fornitura, trasporto e posa in opera di massi di pietra naturale non geliva, tipo granito, sienite o diorite di volume non inferiore a mc 0.80, e di peso superiore a q. 20, provenienti da cave di prestito aperte per conto dell'Impresa, per la formazione di nuove difese spondali e/o per il completamento di quelle preesistenti, in opera secondo le sagome progettuali con la ricerca dei minimi vuoti, posati singolarmente ed a strati successivi, compreso l'intasamento dei vuoti maggiori in faccia a vista mediante piccoli massi di volume comunque non inferiore a mc 0,40, anche per gettate subacquee, comprese le indennità di cava e di passaggio, la preparazione del fondo scavo, del piano di posa, l'esaurimento delle acque; compresi e compensati ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro secondo regola d'arte. Vasca di dissipazione valle canale fugatore:							257,309.64
	A RIPORTARE SBARRA...							
	A RIPORTARE							
								284,054.43

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
13 25 D.18	RIPORTO							284,054.43
	platea valle ponte							
	sponde valle ponte		3.000	5.000	1.000	15.000		
	Totale mc	2.000	2.000	5.000	0.800	16.000		
						31.000	53.950	1,672.45
	Totale Difese idrauliche in massi o pietrame Euro							1,672.45
	Ripristini,, consolidamenti, imperemabilizzazioni							
	R.P.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 legatura, i distanziali e le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Canale fagatore:							
26 D.23	sovralzo muro sp. dx - L barra 60 cm (diam. 12 - 0,888 kg/m) (Simili = 600*0,60)	360.000	0.888			319.680		
	sovralzo muro sp. sx - L barra 60 cm (diam. 12 - 0,888 kg/m) (Simili = 134*0,60)	80.400	0.888			71.395		
	ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx - L barra 100 cm (diam. 16 - 1,576 kg/m)							
	fondazione (Simili = 56*1,00)	56.000	1.576			88.256		
	elevazione (Simili = 18*1,00)	18.000	1.576			28.368		
	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx - L barra 100 cm (diam. 16 - 1,576 kg/m)							
	fondazione (Simili = 32*1,00)	32.000	1.576			50.432		
	elevazione sp. dx (Simili = 7*1,00)	7.000	1.576			11.032		
	elevazione sp. sx (Simili = 8*1,00)	8.000	1.576			12.608		
	Totale kg					581.771	2.490	1,448.61
	R.P.01.A10.E20.005							
	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3;							
	A RIPISTARE SBARRA...							260,430.70
	A RIPISTARE							287.175.4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**LAVORI A CORPO****SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
27 D.24	RIPORTO compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole cassetture, ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte.							287,175.49
	Canale fagatore: superficie interna da monte sez. 1 a sez. 2 (Simili = 50%)	0.50	11.40	20.70		117.99		
	da sez. 2 a ponte (Simili = 50%)	0.50	7.00	6.10		21.35		
	da valle sez. 2.2 a valle sez. 6 (Simili = 50%)	0.50	7.20	86.70		312.12		
	Totale mq					451.46	87.470	39,489.21
28 D.26	Analisi Ripristino di giunti di dilatazione mediante la preliminare scapicozzatura del calcestruzzo, la successiva pulizia della superficie d'intervento, inserimento di cordoncino di schiuma poliuretanica estrusa a cellule chiuse e successiva colatura di sigillante elastico bicomponente poliuretanico; compresi e compensati il trasporto del materiale di risulta con mezzi idonei ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.							
	Canale fagatore (ogni 10,00 mt): da monte sez. 1 a valle sez. 2.2 (Simili = 42,10/10,00)	4.21	12.00			50.52		
	da valle sez. 2.2 a valle sez. 6 (Simili = 86,70/10,00)	8.67	7.20			62.42		
	Totale m					112.94	22.020	2,486.94
	Analisi Sistema di impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo con protezione chimica delle armature, mediante fornitura e posa di speciale boiacca cementizia (rivestimento cementizio) a spruzzo, su superfici bagnate a rifiuto, in ragione di 1.3 kg al mq, in due mani (0.65 kg/cad), i cui additivi chimici in miscela con cemento, quarzo e minerali solubili generano una barriera all'acqua ed ai contaminati chimici, compresi e compensati la preparazione della superficie mediante pulizia della superficie con idrogetto avente pressione di circa 300/400 atm., completa di tubi, ugelli, raccordi, ecc., compresi e compensati ogni altro onere e magistero per eseguire l'opera a regola d'arte.							
29	Canale fagatore: da monte sez. 1 a valle sez. 2.2		12.00	42.10		505.20		
	da valle sez. 2.2 a valle sez. 6		7.20	86.70		624.24		
	Totale mq					1,129.44	38.100	43,031.66
	R.P.25.A09.C15.005							
	A RIPIORTARE SBARRA... A RIPIORTARE							345,438.51 372,183.30

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO
SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
D.44	RIPORTO							372,183.30
	Perforazioni per ancoraggio di armature metalliche. Perforazioni di strutture in calcestruzzo di cemento, eseguite su impalcati, pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature. Con utensili a rotopercussione. Per fori di diametro massimo 50 mm e di lunghezza variabile fra 20 e 80 c. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.							
	Canale fugatore:							
	sovralzo muro sp. dx - profondità foro 30 cm	300.00	2.00	30.00		18,000.00		
	sovralzo muro sp. sx - profondità foro 30 cm	67.00	2.00	30.00		4,020.00		
	ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx - profondità foro 35 cm							
	fondazione	28.00	2.00	35.00		1,960.00		
	elevazione	9.00	2.00	35.00		630.00		
	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx - profondità foro 35 cm							
	fondazione	16.00	2.00	35.00		1,120.00		
30 D.45	elevazione sp. dx	7.00	35.00			245.00		
	elevazione sp. sx	8.00	35.00			280.00		
	Totale m					26,255.00	0.150	3,938.25
	R.P.25.A09.C20.010							
	Solidarizzazione di barre metalliche al supporto in cemento armato o cemento armato precompresso. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in cemento armato e cemento armato precompresso ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero.							
	Canale fugatore:							
	sovralzo muro sp. dx - profondità foro 30 cm	300.00	2.00			600.00		
	sovralzo muro sp. sx - profondità foro 30							
	A RIPORTARE SBARRA...							349,376.76
	A RIPORTARE							376,121.55

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO
SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
16	RIPORTO							376,121.55
	cm							
		67.00	2.00			134.00		
	ricostruzione muro monte ponte accesso al coronamento sp. dx - profondità foro 35 cm							
	fondazione	28.00	2.00			56.00		
	elevazione	9.00	2.00			18.00		
	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx - profondità foro 35 cm							
	fondazione	16.00	2.00			32.00		
	elevazione sp. dx	7.00				7.00		
	elevazione sp. sx	8.00				8.00		
	Totale cad					855.00	14.220	12,158.10
	Totale Ripristini,, consolidamenti, imperemabilizzazioni Euro							102,552.77
	Sistemi di monitoraggio diga							
	R.P.17.P01.A05.005							
	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ogni approntamento dell'attrezzatura.	4.00				4.00		
	Totale cad					4.00	1,005.900	4,023.60
31	D.31							
32	D.32							
	R.P.17.P01.A10.005							
	Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura di perforazione compreso il viaggio del personale. Per ogni trasporto.	50.00				50.00		
	Totale km					50.00	4.310	215.50
33	D.33							
	R.P.17.P01.A15.005							
	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto. Per installazione da m 0 a m 300 di distanza.	4.00				4.00		
	Totale cad					4.00	492.200	1,968.80
34	D.34							
	R.P.17.P01.B05.005							
	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo, di diametro max 131 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A. G. I.) o roccia. Per profondità da m 0 a m 40 dal p. c.							
	Nuovi piezometri:							
	A RIPORTARE SBARRA...							367,742.76
	A RIPORTARE							394,487.55

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
40 D.40	R.P.17.P01.D20.005 Fornitura e posa in opera del terminale di protezione della strumentazione in acciaio con coperchio e lucchetto. Per ciascuna installazione. Nuovi piezometri: corpo diga in terra Totale cad	4.00				4.00 4.00	237.650	429,680.33 950.60
41 D.41	R.P.17.P01.C20.005 Compilazione e fornitura di cassetta porta - carote di dimensioni 1x0.5x0.1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica. Per ciascuna cassetta. Nuovi piezometri Totale cad	5.00				5.00 5.00	46.190	230.95
Totale Sistemi di monitoraggio diga Euro								42,582.23
19	Opere speciali di fondazione							
42 D.13	R.P.25.A04.A55.020 Sola perforazione di micropali con andamento verticale od inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l' allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati molto aperti o fessure beanti; diametro esterno mm 200/240. Canale fugatore: Vedi distinta su tavole grafiche ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. sx ricostruzione muro monte-valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx Totale m		475.00 620.00			475.00 620.00 1,095.00	49.010	53,665.95
43 D.14	R.P.25.A04.A55.010 Sola perforazione di micropali con andamento verticale od inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l' allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati molto aperti o fessure beanti; diametro esterno mm 90/130. Corpo diga in terra: pilastrini per mire fisse e mobili Totale m	7.00	4.25			29.75 29.75	34.570	1,028.46
A RIPORTARE SBARRA...								458,811.50
A RIPORTARE								485.556.23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**LAVORI A CORPO****SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE**

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							485,556.29
44 D.15	R.P.25.A04.A60.015 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia, sia a gravita' che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.Diametro esterno 200/240 mm. Canale fugatore: Vedi distinta su tavole grafiche ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. sx ricostruzione muro monte-valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx Totale m		475.00 620.00			475.00 620.00 1,095.00	27.220	29,805.90
45 D.16	R.P.25.A04.A60.005 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia, sia a gravita' che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.Diametro esterno 90/130 mm. Corpo diga in terra: pilastrini per mire fisse e mobili Totale m	7.00	4.25			29.75 29.75	13.520	402.22
46 D.17	R.P.25.A04.A75.010 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo per micropali di ogni dimensione in acciaio Fe 510 di primo o secondo impiego, compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Corpo diga in terra: pilastrini per mire fisse e mobili tubo diam. 88,9 mm sp. 10 mm peso 19,5 Kg/ml (Simili = 19,5*7) Canale fugatore: tubo diam. 139,7 mm sp. 8 mm peso 26,00 Kg/ml - Vedi distinta su tavole grafiche A RIPORTARE SBARRA... A RIPORTARE	136.500	4.250			580.125		489,019.62 515,764.41

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI A CORPO
SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	RIPORTO							515,764.41
	ricostruzione muro valle ponte accesso al coronamento sp. sx	26.000	475.000			12,350.000		
	ricostruzione muro monte-valle ponte accesso al coronamento sp. dx-sx	26.000	620.000			16,120.000		
	Totale kg					29,050.125	5.100	148,155.64
	Totale Opere speciali di fondazione Euro							233,058.17
	Totale SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE Euro							637,175.26
	Importo Lavori Euro							663,920.05

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 - LAVORI A MISURA	26,744.79	
05 - SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE	26,744.79	
01 - Demolizioni, scavi, movimenti di materie	21,576.99	
20 - Opere a verde	5,167.80	
02 - LAVORI A CORPO	637,175.26	
05 - SBARRAMENTO - MIRE - PIEZOMETRI E CANALE FUGATORE	637,175.26	
01 - Demolizioni, scavi, movimenti di materie	41,380.70	
02 - Cls semplici, armati, prefabbricati	76,005.42	
03 - Acciaio per c.a.	57,201.53	
06 - Casseri	27,696.01	
10 - Tubazioni, apparecchiature e strumentazioni idrauliche	55,025.98	
12 - Difese idrauliche in massi o pietrame	1,672.45	
13 - Ripristini, consolidamenti, impermeabilizzazioni	102,552.77	
16 - Sistemi di monitoraggio diga	42,582.23	
19 - Opere speciali di fondazione	233,058.17	
IMPORTO LAVORI Euro		663,920.05
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		663,920.05

QUADRO ECONOMICO DI SPESA			
	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A)	A) COSTO DI COSTRUZIONE		
	Lavori a misura:		
	Sbarramento - mire - piezometri e canale fугatore		€ 26,744.79
1	Demolizioni, scavi, movimenti di materie	€ 21,576.99	
8	Opere a verde	€ 5,167.80	
	TOTALE LAVORI A MISURA	€ 26,744.79	
	Lavori a corpo:		
	Sbarramento - mire - piezometri e canale fугatore		€ 637,175.26
1	Demolizioni, scavi, movimenti di materie	€ 41,380.70	
2	Cls semplici, armati, prefabbricati	€ 76,005.42	
2	Acciaio per c.a.	€ 57,201.53	
2	Casseri	€ 27,696.01	
4	Tubazioni, apparecchiature e strumentazioni idrauliche	€ 55,025.98	
3	Difese idrauliche in massi o pietrame	€ 1,672.45	
5	Ripristini, consolidamenti, impermeabilizzazioni	€ 102,552.77	
6	Sistemi di monitoraggio diga	€ 42,582.23	
7	Opere speciali di fonadazione	€ 233,058.17	
	TOTALE LAVORI A CORPO	€ 637,175.26	
	Opere a misura	€ 26,744.79	
	Opere a corpo	€ 637,175.26	
	TOTALE COSTO DI COSTRUZIONE A)	€ 663,920.05	€ 663,920.05
	Oneri sicurezza determinati ai sensi Aut. Vig. LL.PP. Determinazione n° 4/2006 del 26/07/2006		
	CSC - Costi della Sicurezza Contrattuali derivanti dalla particolarità dell'intervento come evidenziato nel piano della Sicurezza e computati analiticamente	€ 32,614.56	
	Sommano	€ 32,614.56	
	a.1 Importo lavori da assoggettare a ribasso d'asta	€ 663,920.05	
	a.3 Spese complessive della Sicurezza non soggette a ribasso d'asta	€ 32,614.56	
	TOTALE A)	€ 696,534.61	€ 696,534.61
B)	B) APPALTANTE:		
*	b.1 Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -	
	b.2 Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti, indagini e studi archeologici, paesaggistici e forestali	€ 1,046.70	
*	b.3 Allacciamento ai pubblici servizi	€ -	
*	b.4 Imprevisti e varie	€ 32,895.62	
*	b.5 Acquisizioni aree o immobili, servitù, occupazioni	€ 4,000.00	
*	b.6 Incentivi per funzioni tecniche previste dall'art.113 D.Lgs 50/2016 e s.m.i.	€ 2,786.14	
*	b.7.1 Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ 8,822.28	
*	b.7.2 Spese per attività di supporto tecnico-amministrativo (enti pubblici o Società in house delle Amministrazioni centrali dello Stato, ovvero, di società in house providing) art. 15 atto di Convenzione	€ 2,089.60	
*	b.8 Spese per commissioni aggiudicatrici	€ -	
*	b.9 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 1,500.00	

QUADRO ECONOMICO DI SPESA			
	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
*	b.10 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 30,852.04	
*	b.11 Spese tecniche relative a progettazione e direzione lavori e oneri diretti e indiretti	€ 103,747.35	
*	b.12 Opere di mitigazione e compensazione ambientale, monitoraggio ambientale	€ -	
*	b.13 Altro (contributo Anac)	€ 375.00	
	TOTALE B)	€ 188,114.73	€ 188,114.73
C)	C) I.V.A.		
	c.1 I.V.A. su lavori	€ 146,062.41	
	c.2 I.V.A. su forniture	€ -	
	c.3 I.V.A. su Oneri della sicurezza	€ 7,175.20	
	c.4 I.V.A. su Somme a disposizione della Stazione Appaltante	€ 32,113.04	
	TOTALE C)	€ 185,350.66	€ 185,350.66
	TOTALE GENERALE A)+ B)+C)		€ 1,070,000.00