Provincia di Cuneo

UNIONE MONTANA VALLE MAIRA

P.S.R. 2014/2020

Operazione 7.5.1. Infrastrutture turistico-ricettive ed informazioni turistiche

PIANO D'INTERVENTO DENOMINATO "OUTDOOR D'OC"

Itinerario Sentieristico "PERCORSI OCCITANI"

505_1A_2 - Interventi di miglioramento dell'itinerario escursionistico "Percorsi Occitani" - REALIZZAZIONE DI PONTE PEDONALE SUL TORRENTE MAIRA IN LOCALITA' MONASTERO DI DRONERO E LOCALITA' MORRA DI VILLAR SAN COSTANZO

Allegato n. 505_1A_2_07

STIMA DEI LAVORI E QUADRO ECONOMICO

I Progettisti

Il Responsabile del Procedimento

San Damiano Macra

Maggio 2018

dott.ing. galfrè livio e geom.giraudo stefania
STUDIO TECNICO associato
via L. Negrelli n.11 - 12100 CUNEO
tel. e fax. 0171-634433 - email studio@galfregiraudo.191.it

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	LAVORI A CORPO								
	Ponte su cavi (SpCat 1) **Fondazioni in calcestruzzo armato - tiranti di ancoraggio (Cat 1)**								
1 / 1 25.P04.A10 .005	Trasporto e collocazione in opera attrezzatura di cantiere per micropali e tiranti.								
	- sponda destra 2 tiranti						2,00		
	- sponda sinistra 2 tiranti						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	129,31	517,24
2 / 2 01.A03.B00 .015	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotopercussione con batteria perforante del diametro di mm 120 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonche' la messa in tensione finale, comprese eventuali incamiciature, esclusa la formazione di eventuali ponteggi. Della portata di 60 tonnellate a 4 trefoli come descritto nei disegni.								
	- due tiranti in sponda destra		2,00	9,80			19,60		
	- due tiranti in sponda sinistra		2,00	11,80			23,60		
	SOMMANO...	m					43,20	93,39	4´034,45
3 / 3 01.A04.B15 .010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³								
	- sottofondazione in sponda destra			5,15	3,300	0,100	1,70		
	- sottofondazione in sponda sinistra *(lung.=((5,15-0,46)+(5,15-1,06))/2)			4,39	3,300	0,650	9,42		
	SOMMANO...	m³					11,12	62,18	691,44
4 / 4 01.A04.B30 .005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture armate; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104).. Classe di resistenza a compressione minima C25/30.								
	- fondazione in sponda destra			4,85	3,000	0,400	5,82		
	- fondazione in sponda sinistra			4,85	3,000	0,600	8,73		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte sottostante la sotto-fondazione)			3,67	3,000	0,500	5,51		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte nello spessore della sotto-fondazione - area 0.472 mq)			0,47	3,000		1,41		
	SOMMANO...	m³					21,47	106,04	2´276,68
5 / 5 01.A04.C03 .010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In struttura di fondazione.								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte sottostante la sotto-fondazione)			3,67	3,000	0,500	5,51		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte nello spessore della sotto-fondazione - area 0.472 mq)			0,47	3,000		1,41		
	- sottofondazione in sponda destra			5,15	3,300	0,100	1,70		
	- sottofondazione in sponda sinistra *(lung.=((5,15-0,46)+(5,15-1,06))/2)			4,39	3,300	0,650	9,42		
	Parziale...	m³					18,04		
	- fondazione in sponda destra			4,85	3,000	0,400	5,82		
	- fondazione in sponda sinistra			4,85	3,000	0,600	8,73		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte sottostante la sotto-fondazione)			3,67	3,000	0,500	5,51		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte nello spessore della sotto-fondazione - area 0.472 mq)			0,47	3,000		1,41		
	Parziale...	m³					21,47		
	SOMMANO...	m³					39,51	7,60	300,28
6 / 6 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								
	- fondazione in sponda destra			4,85	3,000	0,400	5,82		
	- fondazione in sponda sinistra			4,85	3,000	0,600	8,73		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte sottostante la sotto-fondazione)			3,67	3,000	0,500	5,51		
	- Platea inclinata sponda sinistra (parte nello spessore della sotto-fondazione - area 0.472 mq)			0,47	3,000		1,41		
	Parziale...	m³					21,47		
	SOMMANO...	m³					21,47	7,93	170,26
7 / 7 01.A04.H10 .005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa, platee di fondazione e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma.								
	- casseratura fondazione in sponda destra *(lung.=4,85+4,85+3,00+3,00)			15,70		0,400	6,28		
	- casseratura fondazione in sponda sinistra *(lung.=4,85+4,85+3,00+3,00)			15,70		0,600	9,42		
	- casseratura laterale Platea inclinata sponda sinistra (superficie 2.18 mq)		2,00	2,18			4,36		
	- Platea inclinata sponda sinistra (casseratura superiore)			3,67	3,000		11,01		
	Parziale...	m²					31,07		
	SOMMANO...	m²					31,07	29,45	915,01
8 / 8 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								
	- fondazione in sponda sinistra								
	pos 1 ø12mm *(par.ug.=24+24)		48,00	3,80		0,888	161,97		
	pos 2 ø12mm *(par.ug.=15+15)		30,00	5,66		0,888	150,78		
	pos 3 ø12mm *(par.ug.=15+15)		30,00	1,47		0,888	39,16		
	pos 4 ø12mm *(par.ug.=7+7)		14,00	2,92		0,888	36,30		
	distanziatori ø8mm 9 al mq		130,00	1,60		0,395	82,16		
	- fondazione in sponda destra								
	pos 1 ø12mm *(par.ug.=24+24)		48,00	3,60		0,888	153,45		
	pos 2 ø12mm *(par.ug.=15+15)		30,00	5,46		0,888	145,45		
	pos 3 ø12mm *(par.ug.=15+15)		30,00	1,47		0,888	39,16		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	pos 4 ø12mm *(par.ug.=7+7)		14,00	2,92		0,888	36,30		
	distanziatori ø8mm 9 al mq		130,00	1,30		0,395	66,76		
	- platea inclinata sponda sinistra:								
	pos 5 ø 12mm		15,00	5,60		0,888	74,59		
	pos 6 ø 14mm		15,00	5,60		1,208	101,47		
	pos 7 ø 12mm		25,00	3,80		0,888	84,36		
	pos 8 ø 12mm		25,00	4,40		0,888	97,68		
	SOMMANO...	kg					1´269,59	1,46	1´853,60
	Opere da fabbro per pilastri ed opere accessorie (Cat 2)								
9 / 22 01.A18.A10 .010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione saldata. Acciaio S275. Il peso viene valutato teorico senza considerare gli aumenti derivanti dalle saldature.								
	SPONDA SINISTRA:								
	pilastri HEA200		2,00	4,40		42,300	372,24		
	saette laterali HEA100		2,00	4,05		16,700	135,27		
	saette posteriori HEA140		2,00	4,95		24,700	244,53		
	profilato sommitale HEA160			1,20		30,400	36,48		
	Parziale...	kg					788,52		
	Piastre e fazzoletti di collegamento HEA160 superiore:								
	piastre di collegamento dell'HEA160 ai pilastri *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,10*0,13)		4,00	0,01	0,012	7850,000	3,77		
	bulloni delle piastre di collegamento dell'HEA160 *(par.ug.=4*2)		8,00			0,279	2,23		
	Piastre e fazzoletti dei pilastri HEA200:								
	piastra di base dei pilastri HEA200 *(lung.=0,46*0,46)		2,00	0,21	0,020	7850,000	65,94		
	fazzoletti di irrigidimento della piastra di base dei pilastri HEA200 *(par.ug.=2*8)*(lung.=(0,12*0,25)/2)		16,00	0,02	0,010	7850,000	25,12		
	piastre di chiusura dell'HEA alla base tra ali ed ali *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,19*0,25)		4,00	0,01	0,048	7850,000	15,07		
	tirafondi piastra di base dei pilastri, ø22mm *(par.ug.=2*4)		8,00	0,80		2,984	19,10		
	piastra di irrigidimento dell'HEA200 sommitale spessore 10mm *(lung.=0,20*0,20)		2,00	0,04	0,010	7850,000	6,28		
	dima di irrigidimento dei tirafondi diam. 14mm		2,00	1,60		1,387	4,44		
	Piastre di ancoraggio delle funi portanti ai pilastri:								
	piastra di ancoraggio dei cavi superiori *(lung.=(0,227+0,124)*0,145/2)		2,00	0,03	0,040	7850,000	18,84		
	fazzoletti di irrigidimento della piastra di ancoraggio dei cavi superiori *(larg.=(0,07*0,07)/2)		8,00	0,01	0,002	7850,000	1,26		
	Piastre e fazzoletti delle saette posteriori:								
	piastra di unione longitudinale delle saette posteriori *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,20*0,11)		4,00	0,02	0,015	7850,000	9,42		
	piastra di base delle saette posteriori: *(lung.=0,3*0,316)		2,00	0,09	0,025	7850,000	35,33		
	2 fazzoletti tra HEA140 e piastra di base *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,125*0,078/2)		4,00	0,03	0,005	7850,000	4,71		
	6 bulloni di ancoraggio tirafondi *(par.ug.=6*2)		12,00	0,47		2,984	16,83		
	2 U65 di ancoraggio dei tirafondi nel c.a. *(par.ug.=2*2)		4,00	0,35		7,090	9,93		
	bulloni ø22 *(par.ug.=6*4*2)*(H/peso=79/1000)		48,00			0,079	3,79		
	dima di montaggio dei bulloni di ancoraggio diam. ø14 *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,25*4)		4,00	1,00		1,208	4,83		
	Piastre e fazzoletti di irrigidimento Saette laterali:								
	profilato U 80 di irrigidimento delle saette laterali (solo sponda sinistra)		2,00	0,30		8,650	5,19		
	piastre terminali della U80 di irrigidimento *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,08*0,055)		4,00	0,01	0,004	7850,000	1,26		
	bulloni delle piastre delle U80 di irrigidimento *(par.ug.=2*2)		4,00			0,100	0,40		
	piastre di unione superiore delle saette laterali		4,00	0,01	0,010	7850,000	3,14		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	*(par.ug.=2*2)*(larg.=0,1*0,096)								
	fazzoletto di irrigidimento delle piastre di unione superiore delle saette laterali *(larg.=0,096*0,097/2)		2,00	0,01	0,005	7850,000	0,79		
	bulloni delle piastre di unione superiore delle saette laterali		2,00			0,080	0,16		
	piastre di unione inferiore delle saette laterali *(larg.=0,096*0,129)		2,00	0,01	0,012	7850,000	1,88		
	tirafondo delle piastre inferiori diam. 20		2,00	0,56		2,470	2,77		
	bulloni del tirafondo delle piastre inferiori		2,00			0,100	0,20		
	Piastre e fazzoletti di fissaggio dei cavi del parapetto ai pilastri:								
	piastra verticale del cavo superiore spessore 29 mm *(larg.=(0,15*0,097)-2*(0,046*0,022)/2)		2,00	0,03	0,014	7850,000	6,59		
	fazzoletti di irrigidimento della piastra del cavo superiore spessore 10 mm *(par.ug.=4*2)*(larg.=0,051*0,051/2)		8,00	0,01	0,001	7850,000	0,63		
	piastra verticale cavo inferiore spessore 16 mm *(larg.=0,072*0,05)		2,00	0,02	0,004	7850,000	1,26		
	fazzoletti di irrigidemento della piastra verticale del cavo inferiore spessore 8 mm *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,04*0,04/2)		4,00	0,01	0,001	7850,000	0,31		
	Piastre di collegamento dei cavi reggi-pavimento:								
	Piastre contro la fondazione spessore 20 mm *(larg.=0,25*0,25)		2,00	0,02	0,063	7850,000	19,78		
	Piastre verticali spessore 46 mm perpendicolari alla precedenti		2,00	0,03	0,020	7850,000	9,42		
	Fazzoletti di irrigidimento *(par.ug.=2*4)*(larg.=0,073*0,051/2)		8,00	0,01	0,002	7850,000	1,26		
	Tirafondi di ancoraggio dìalla fondazione diam. 16 *(par.ug.=2*4)		8,00	0,68		1,578	8,58		
	Bulloni per i tiranti di ancoraggio *(par.ug.=2*8)		16,00			0,050	0,80		
	Piastre di collegamento dei cavi di controventatura:								
	Piastre contro la fondazione spessore 20 mm *(larg.=0,25*0,25)		2,00	0,02	0,063	7850,000	19,78		
	Piastre verticali spessore 46 mm perpendicolari alla precedenti *(larg.=(0,113*0,25)-2*0,044*0,073/2)		2,00	0,05	0,025	7850,000	19,63		
	Fazzoletti di irrigidimento *(par.ug.=2*4)*(larg.=0,094*0,05/2)		8,00	0,01	0,002	7850,000	1,26		
	Tirafondi di ancoraggio dìalla fondazione diam. 16 *(par.ug.=2*4)		8,00	0,68		1,578	8,58		
	Bulloni per i tiranti di ancoraggio *(par.ug.=2*8)		16,00			0,050	0,80		
	Parziale...	kg					361,36		
	SPONDA DESTRA:								
	pilastri HEA200		2,00	2,58		42,300	218,27		
	saette laterali HEA100		2,00	2,31		16,700	77,15		
	saette posteriori HEA140		2,00	3,43		24,700	169,44		
	profilato sommitale HEA160			1,20		30,400	36,48		
	Parziale...	kg					501,34		
	Piastre e fazzoletti di collegamento HEA160 superiore:								
	piastre di collegamento dell'HEA160 ai pilastri *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,10*0,13)		4,00	0,01	0,012	7850,000	3,77		
	bulloni delle piastre di collegamento dell'HEA160 *(par.ug.=4*2)		8,00			0,279	2,23		
	Piastre e fazzoletti dei pilastri HEA200:								
	piastra di base dei pilastri HEA200 *(lung.=0,46*0,46)		2,00	0,21	0,020	7850,000	65,94		
	fazzoletti di irrigidimento della piastra di base dei pilastri HEA200 *(par.ug.=2*8)*(lung.=(0,12*0,25)/2)		16,00	0,02	0,010	7850,000	25,12		
	piastre di chiusura dell'HEA alla base tra ali ed ali *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,19*0,25)		4,00	0,01	0,048	7850,000	15,07		
	tirafondi piastra di base dei pilastri, ø22mm *(par.ug.=2*4)		8,00	0,80		2,984	19,10		
	piastra di irrigidimento dell'HEA200 sommitale spessore 10mm *(lung.=0,20*0,20)		2,00	0,04	0,010	7850,000	6,28		
	dima di irrigidimento dei tirafondi diam. 14mm		2,00	1,60		1,387	4,44		
	Piastre di ancoraggio delle funi portanti ai pilastri:								
	piastra di ancoraggio dei cavi superiori *(lung.=(0,227+0,124)*0,145/2)		2,00	0,03	0,040	7850,000	18,84		
	fazzoletti di irrigidimento della piastra di ancoraggio dei		8,00	0,01	0,002	7850,000	1,26		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	cavi superiori *(larg.=(0,07*0,07)/2)								
	Piastre e fazzoletti delle saette posteriori:								
	piastra di unione longitudinale delle saette posteriori *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,20*0,11)		4,00	0,02	0,015	7850,000	9,42		
	piastra di base delle saette posteriori: *(lung.=0,3*0,316)		2,00	0,09	0,025	7850,000	35,33		
	2 fazzoletti tra HEA140 e piastra di base *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,125*0,078/2)		4,00	0,03	0,005	7850,000	4,71		
	6 bulloni di ancoraggio tirafondi *(par.ug.=6*2)		12,00	0,47		2,984	16,83		
	2 U65 di ancoraggio dei tirafondi nel c.a. *(par.ug.=2*2)		4,00	0,35		7,090	9,93		
	bulloni ø22 *(par.ug.=6*4*2)*(H/peso=79/1000)		48,00			0,079	3,79		
	dima di montaggio dei bulloni di ancoraggio diam. ø14 *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,25*4)		4,00	1,00		1,208	4,83		
	Piastre e fazzoletti di irrigidimento Saette laterali:								
	piastre di unione superiore delle saette laterali *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,1*0,096)		4,00	0,01	0,010	7850,000	3,14		
	fazzoletto di irrigidimento delle piastre di unione superiore delle saette laterali *(larg.=0,096*0,097/2)		2,00	0,01	0,005	7850,000	0,79		
	bulloni delle piastre di unione superiore delle saette laterali		2,00			0,080	0,16		
	piastre di unione inferiore delle saette laterali *(larg.=0,096*0,129)		2,00	0,01	0,012	7850,000	1,88		
	tirafondo delle piastre inferiori diam. 20		2,00	0,56		2,470	2,77		
	bulloni del tirafondo delle piastre inferiori		2,00			0,100	0,20		
	Piastre e fazzoletti di fissaggio dei cavi del parapetto ai pilastri:								
	piastra verticale del cavo superiore spessore 29 mm *(larg.=(0,15*0,097)-2*(0,046*0,022)/2)		2,00	0,03	0,014	7850,000	6,59		
	fazzoletti di irrigidimento della piastra del cavo superiore spessore 10 mm *(par.ug.=4*2)*(larg.=0,051*0,051/2)		8,00	0,01	0,001	7850,000	0,63		
	piastra verticale cavo inferiore spessore 16 mm *(larg.=0,072*0,05)		2,00	0,02	0,004	7850,000	1,26		
	fazzoletti di irrigidemento della piastra verticale del cavo inferiore spessore 8 mm *(par.ug.=2*2)*(larg.=0,04*0,04/2)		4,00	0,01	0,001	7850,000	0,31		
	Piastre di collegamento dei cavi reggi-pavimento:								
	Piastre contro la fondazione spessore 20 mm *(larg.=0,25*0,25)		2,00	0,02	0,063	7850,000	19,78		
	Piastre verticali spessore 46 mm perpendicolari alla precedenti		2,00	0,03	0,020	7850,000	9,42		
	Fazzoletti di irrigidimento *(par.ug.=2*4)*(larg.=0,073*0,051/2)		8,00	0,01	0,002	7850,000	1,26		
	Tirafondi di ancoraggio dìalla fondazione diam. 16 *(par.ug.=2*4)		8,00	0,68		1,578	8,58		
	Bulloni per i tiranti di ancoraggio *(par.ug.=2*8)		16,00			0,050	0,80		
	Piastre di collegamento dei cavi di controventatura:								
	Piastre contro la fondazione spessore 20 mm *(larg.=0,25*0,25)		2,00	0,02	0,063	7850,000	19,78		
	Piastre verticali spessore 46 mm perpendicolari alla precedenti *(larg.=(0,113*0,25)-2*0,044*0,073/2)		2,00	0,05	0,025	7850,000	19,63		
	Fazzoletti di irrigidimento *(par.ug.=2*4)*(larg.=0,094*0,05/2)		8,00	0,01	0,002	7850,000	1,26		
	Tirafondi di ancoraggio dìalla fondazione diam. 16 *(par.ug.=2*4)		8,00	0,68		1,578	8,58		
	Bulloni per i tiranti di ancoraggio *(par.ug.=2*8)		16,00			0,050	0,80		
	Parziale...	kg					354,51		
	SOMMANO...	kg					2´005,73	3,88	7´782,23
	Passerella su cavi in acciaio (Cat 3)								
10 / 9 Analizz 01	Fornitura di Fune d'acciaio ø22mm zincata da 216 fili + anima metallica, con resistenza pari a 2160 N/mm2 e carico a rottura complessivo della fune di 402.0 KN . Tipo AZN 636 AC AR (Zincata) della FAS o equivalente.								
	- due funi superiori portanti, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=70,30+1,00+1,00)		2,00	72,30			144,60		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	SOMMANO...	metro					144,60	13,78	1´992,59
11 / 10 Analizz 04	Posa in opera di funi di acciaio diametro 22 mm, compresa la posa dei morsetti, dei capicorda, della tesatura secondo il progetto, della protezione delle estremità con manicotti termorestringibili. Compresa ogni attrezzatura ed opera provvisionale per la posa. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.								
	- due funi superiori portanti, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=70,30+1,00+1,00)		2,00	72,30			144,60		
	SOMMANO...	metro					144,60	32,13	4´646,00
12 / 11 Analizz 02	Fornitura Fune d'acciaio ø16 zincata da 216 fili + anima metallica, con resistenza pari a 1770 N/mm2 e carico a rottura complessivo della fune di 165 KN. Tipo FAS AZN636AC o equivalente								
	- due funi inferiori reggi pavimento, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=67,10+1+1)		2,00	69,10			138,20		
	- due funi di controventatura, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=67,25+1+1)		2,00	69,25			138,50		
	- due funi per il mancorrente, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=69,90+1,00+1,00)		2,00	71,90			143,80		
	SOMMANO...	metro					420,50	6,18	2´598,69
13 / 12 Analizz 05	Posa in opera di funi di acciaio diametro 16 mm, compresa la posa dei morsetti, dei capicorda, delle redance, dei grilli, della tesatura secondo il progetto, della protezione delle estremità con manicotti termorestringibili. Compresa ogni attrezzatura ed opera provvisionale per la posa. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.								
	- due funi inferiori reggi pavimento, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=67,10+1+1)		2,00	69,10			138,20		
	- due funi di controventatura, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=67,25+1+1)		2,00	69,25			138,50		
	- due funi per il mancorrente, compresi risvolti di ancoraggio di 1.0m per lato *(lung.=69,90+1,00+1,00)		2,00	71,90			143,80		
	SOMMANO...	metro					420,50	17,52	7´367,16
14 / 13 Analizz 03	Fornitura di Fune d'acciaio ø8mm zincata da 19 fili, con resistenza pari a 1770 N/mm2 e carico a rottura complessivo della fune di 58.8 KN								
	- due funi per il sostegno della rete parapetto, compresi i risvolti di m.1 *(lung.=69,90+1,00+1,00)		2,00	71,90			143,80		
	- funi di collegamento tra cavo superiore e quello inferiore del pavimento. Ogni 2.0 metri. Lunghezza media 2,05 metri, più m. 0,2 di ridondanza per morsettatura *(par.ug.=2*34)*(lung.=2,05+0,20+0,20)		68,00	2,45			166,60		
	- funi di collegamento tra cavo inferiore e cavo di controventatura. Uno ogni 4.0 metri. Lunghezza media 0.48 metri, oltre a 0.2 metri di ridondanza per morsettatura *(par.ug.=2*18)*(lung.=0,48+,20+,20)		36,00	0,88			31,68		
	SOMMANO...	metro					342,08	1,85	632,85
15 / 14 Analizz 06	Posa in opera di funi di acciaio diametro 8 mm, compresa la posa dei morsetti, dei capicorda, delle redance e dei grilli, della tesatura secondo il progetto, della protezione delle estremità con manicotti termorestringibili. Compresa ogni attrezzatura ed opera provvisionale per la posa. Ogni altro onere compreso per dare il lavoro finito ed a regola d'arte.								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	- due funi per il sostegno della rete parapetto, compresi i risvolti di m.1 *(lung.=69,90+1,00+1,00)		2,00	71,90			143,80		
	- funi di collegamento tra cavo superiore e quello inferiore del pavimento. Ogni 2.0 metri. Lunghezza media 2,05 metri, più m. 0,2 di ridondanza per morsettatura *(par.ug.=2*34)*(lung.=2,05+0,20+0,20)		68,00	2,45			166,60		
	- funi di collegamento tra cavo inferiore e cavo di controventatura. Uno ogni 4.0 metri. Lunghezza media 0.4 metri, oltre a 0.2 metri di ridondanza per morsettatura *(par.ug.=2*18)*(lung.=0,48+,20+,20)		36,00	0,88			31,68		
	SOMMANO...	metro					342,08	9,54	3´263,44
16 / 15 Analizz 12	Fornitura e posa in opera sui cavi, per il loro fissaggio e per le loro unioni di morsetti, bulloneria per fissaggio cavi il tutto in acciaio zincato.								
	- elementi per collegamenti di 56 cavi verticali con funi portanti e funi reggipavimento		56,00			0,600	33,60		
	- elementi per collegamenti di 28 cavi reggipavimento e controventatura		28,00			0,150	4,20		
	- elementi per fissaggio cavi reggi parapetto e cavi corrimano					10,000	10,00		
	- varie						20,00		
	SOMMANO...	kg					67,80	14,60	989,88
17 / 16 Analizz 09	Fornitura e posa in opera di "capicorda a cuneo" autobloccante in acciaio ad alta resistenza per formare le estremità delle funi di acciaio. Descrizione sui disegni. Idoneo per cavo di acciaio diametro 22mm e per carico di rottura non inferiore a 55 tonnellate. Tipo AUBL-C della FAS								
	- due capicorda sponda destra per funi superiori						2,00		
	- due capicorda sponda sinistra per funi superiori						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	148,50	594,00
18 / 17 Analizz 10	Fornitura e posa in opera di "capicorda a cuneo" autobloccante ad alta resistenza per formare le estremità delle funi di acciaio. Descrizione sui disegni. Idoneo per cavo di acciaio diametro 16mm e per carico di rottura non inferiore a 25 tonnellate. Tipo AUBL-C della FAS								
	- due capicorda sponda destra per funi reggi pavimento						2,00		
	- due capicorda sponda sinistra per funi reggi pavimento						2,00		
	- due capicorda sponda destra per mancorrente						2,00		
	- due capicorda sponda sinistra per mancorrente						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					8,00	80,27	642,16
19 / 18 Analizz 08	Fornitura e posa in opera di "capicorda a cuneo" autobloccante ad alta resistenza per formare le estremità delle funi di acciaio. Descrizione sui disegni. Idoneo per cavo di acciaio diametro 8 mm e per carico di rottura non inferiore a 8 tonnellate. Tipo AUBL-C della FAS oequivalente								
	- due capicorda sponda destra fune reggi rete del parapetto						2,00		
	- due capicorda sponda sinistra fune reggi rete del parapetto						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	29,21	116,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
20 / 19 Analizz 11	Fornitura di Grillo con perno filettato + dado e coppiglia, UNI1947-A, portata 135 KN; tipo FAS G 4153 GRL- UD o equivalente.Completo di redancia con rinforzo centrale, idonea per grillo da 135 KN e adatta a cavo diam. 32 mm ma utilizzata con cavo diam. 16 mm, tipo K2B della FAS o equivalente								
	- due grilli sponda destra per funi controventatura						2,00		
	- due grilli sponda sinistra per funi controventatura						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	51,11	204,44
21 / 20 Analizz 13	Fornitura e posa in opera di rete anticaduta in acciaio zincato (o inox), maglia non superiore a 10cm * 10cm; in cordini di acciaio a più fili, diam.minimo 2mm (carico rottura del filo 3,5 kN) con nodi delle maglie intrecciati; idonea per parapetti; peso minimo 0,48Kg/mq; fissata superiormente al cavo porta-rete ed inferiormente al cavo reggi pavimento del ponte mediante cavetto in acciaio zincato (o inox) a filo continuo arrotolato attorno ai due elementi (cavo e rete) e bloccato alle estremità.								
	- reti sui due parapetti, h.1,10m		2,00	70,00	1,100		154,00		
	varie per risvolti						15,00		
	SOMMANO...	m²					169,00	11,68	1´973,92
22 / 21 01.P13.M00.005	Fornitura di Pannelli in grigliato di ferro elettrosaldato completi di bordatura su 4 lati e sistema di fissaggio ai cavi come da disegno. Con piatto portante e quadro ritorto di collegamento. Zincati a caldo. Maglia , piatto portante 30x2, peso al Kg 19.30 (zincato) + piatto di bordo 30x4, tot. peso al mq.25,00 minimo.								
	- pavimento del ponte, maglia 25x76, piatto portante 30x2, peso al Kg 19.30 (zincato) + piatto di bordo 30x4, tot. peso al mq.25,00			67,10	0,700	25,000	1´174,25		
	SOMMANO...	kg					1´174,25	3,50	4´109,88
23 / 23 Analizz 07	Posa in opera dei pannelli in grigliato elettrosaldato, a formazione del pavimento della passerella, compresi i fissaggi con i bulloni ed i morsetti ai cavi di sostegno. Ogni onere compreso.								
	- pavimento del ponte, maglia 25x76, piatto portante 30x2, peso al Kg 19.30 (zincato) + piatto di bordo 30x4, tot. peso al mq.25,00			67,10	0,700	25,000	1´174,25		
	SOMMANO...	kg					1´174,25	1,17	1´373,87
24 / 24 01.P08.M00.015	Tubazioni in polietilene PE nero a bassa densita' PN 6 per condotte a pressione di acqua potabile (UNI 7611) in rotoli. diametro esterno mm 32-spessore mm 2.8								
	- attorno alle due funi del mancorrente per la protezione delle mani *(lung.=69,90+1,00+1,00)		2,00	71,90			143,80		
	SOMMANO...	m					143,80	0,80	115,04
25 / 25 01.A19.E16.005	Posa in opera di tubazioni in polietilene bassa ed alta densita'. Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32.								
	- attorno alle due funi del mancorrente per la protezione delle mani *(lung.=69,90+1,00+1,00)		2,00	71,90			143,80		
	SOMMANO...	m					143,80	6,13	881,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Parziale LAVORI A CORPO euro								50´043,44
	T O T A L E euro								50´043,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
C	**LAVORI A CORPO euro**	50´043,44	100.000
C:001	Ponte su cavi euro	50´043,44	100.000
C:001.001	Fondazioni in calcestruzzo armato - tiranti di ancoraggio euro	10´758,96	21.499
C:001.002	Opere da fabbro per pilastri ed opere accessorie euro	7´782,23	15.551
C:001.003	Passerella su cavi in acciaio euro	31´502,25	62.950
	TOTALE euro	50´043,44	100.000

I PROGETTISTI

QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO

A) IMPORTO PER I LAVORI A BASE D'ASTA

Importo a base d'asta lavori a MISURA (soggetto a ribasso)		€.	0,00	
Importo a base d'asta lavori a CORPO (soggetto a ribasso)		€.	50 043,44	
TOTALE LAVORI (soggetti a ribasso d'asta)		**€.**	**50 043,44**	
ONERI per la Sicurezza e Coord. del cantiere (Non soggetti a Ribasso d'asta)		**€.**	**1 799,08**	
IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI		€.	51 842,52	**51 842,52**

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

Spese tecniche per progettazione, direzione lavori e collaudo; coordinamento sicurezza		€.	4 500,00	
4% Cassa Nazionale su spese tec. progetto, D.L. e collaudo; coord. Sicurezza		€.	180,00	
Spese tecniche per relazione geologica (dott.Geologo)		€.	1 000,00	
2% Cassa Nazionale su spese tecniche		€.	20,00	
Spese tecniche per collaudo strutturale		€.	600,00	
4% Cassa Nazionale su spese tecniche per collaudo strutturale		€.	24,00	
Incentivi per funzioni tecniche art.113 D.lgs 50/2016		€.	1 036,85	
I.v.a. sulle spese tecniche progetto-dir.lavori-collaudo-sic.cant. e Casse Nazionali	22%	€.	1 029,60	
I.v.a. sulle spese tecniche geologo e Cassa Nazionale	22%	€.	224,40	
I.v.a. sulle spese tecniche collaudo strutturale	22%	€.	137,28	
I.v.a. sui lavori	22%	€.	11 405,35	
IMPORTO COMPLESSIVO SOMME A DISPOSIZIONE		€.	20 157,48	**20 157,48**
TOTALE PROGETTO		€.		**72 000,00**

I PROGETTISTI