



REGIONE LAZIO
COMUNE DI MICIGLIANO
Provincia di Rieti



STUDIO CALDERARI - Ingegneria - Urbanistica

Mobile: 3287373184 ; E-mail: m.calderari.planner@alice.it

**INTERVENTO DIMESSA IN SICUREZZA FOSSO
RAININO, TRATTO TASSENARA - SANT'ANGELO CUP
B67J21000050001**

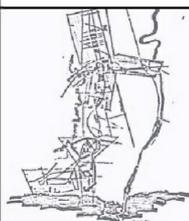
*Decreto Ministero dell'Interno -Ministero dell'Economia e delle Finanze
del 03.05.2021 - Fondo per la progettazione definitiva ed esecutiva relativa ad interventi
di messa in sicurezza - Anno 2021- di cui all'art. 1, commi da 51 a 58 della legge n. 160
del 27 dicembre 2019, con modificazione introdotte dall'art. 45 del decreto legge 14
agosto 2020 n. 104 convertito dalla legge 13 ottobre 2020 n. 126*

PROGETTO ESECUTIVO

Redattori:
Ing. Marco Calderari

Il Sindaco, Responsabile del Servizio:
Ing. Emiliano Salvati

Il Responsabile del Procedimento:
Ing. Raffaella Romagnoli



Data:

**luglio
2023**

Contenuto:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO LAVORI

Scala:

Aggiornamenti:

Documento:

DOC.17

.....

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	Unitario	Totale
Nr. 1	A02.01.002.a Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce compatte con resistenza superiore a 8 N/mm ² , eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m ³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc. inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto rinfianco tubo condotta metallica in lamiera ondulata rinfianco tubi circolari in calcestruzzo vibrocompresso adeguamento nuovo accesso viabilità per manutenzione fosso Sommano m ³							
			4,00	6,00	3,000			
			6,00	4,00	1,500			
			20,00	4,00	5,000			
						508,000	4,68	2.377,44
Nr. 2	A02.03.001.b Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego realizzazione alloggio spalle ponticello Sommano m ³	2,00	2,10	5,20	5,500			
						120,120	7,62	915,31
Nr. 3	A03.01.004.b Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del							

	cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: armato con ausilio di martello demolitore meccanico							
	piastra cemento attraversamento attuale alveo fosso		4,00	3,50	0,500			
	elementi strutturali	4,00	2,50	0,30	0,300			
	rinfianco tubi circolari in calcestruzzo vibrocompresso	4,00	2,00	0,50	0,700			
	Sommano m³					10,700	85,49	914,74
Nr. 4	A03.03.005.b Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche				20,000			
	Sommano ton					20,000	8,42	168,40
Nr. 5	A03.03.005.e Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: per ogni km ulteriore ai 10 km dal cantiere, tale compenso viene corrisposto qualora la più vicina discarica autorizzata risulti a distanza superiore a 10 km dal cantiere							
	Sommano ton	30,00				30,000	0,71	21,30
Nr. 6	A03.03.007.d Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati a recupero							
	Sommano ton	20,00				20,000	20,87	417,40
Nr. 7	A06.01.001.01.a Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione							

	massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ²					
	fondazione trave P2-P1	2,10	0,80	0,100		
	P4-P3	2,10	0,80	0,100		
	P6-P5	2,10	0,80	0,100		
	P8-P7	2,10	0,80	0,100		
	P2-P6	5,20	0,80	0,100		
	P3-P7	5,20	0,80	0,100		
	Sommano m ³				1,504	125,53
Nr. 8	A06.01.002.01.01.a Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² ponticello attraversamento alveo fondazione trave P2-P1	2,10	0,80	0,800		
	P4-P3	2,10	0,80	0,800		
	P6-P5	2,10	0,80	0,800		
	P8-P7	2,10	0,80	0,800		
	P2-P6	5,20	0,80	0,800		
	P3-P7	5,20	0,80	0,800		
	palo 12 (3.1416*0.5 ² /4*3.00)	0,59				
	9 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	7 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	5 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	2 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	1 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	11 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	13 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	14 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	10 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	8 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	6 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	3 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	4 (3.1416*0.50 ² /4)*3	0,59				
	Sommano m ³				20,292	140,98
Nr. 9	A06.01.002.02.01.a Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² primo livello trave P3-P2	6,00	0,50	0,600		
	P7-P6	6,00	0,50	0,600		

	parete P1-P2		2,10	0,80	5,500			
	P3-P4		2,10	0,80	5,500			
	P5-P6		2,10	0,80	5,500			
	P7-P8		2,10	0,80	5,500			
	P2-P6		5,20	0,80	5,500			
	P3P7		5,20	0,80	5,500			
	soletta P7-P6-P2-P3	29,99			0,600			
	Sommano m ³					104,314	147,58	15.394,66
Nr. 10	A06.02.001.a							
	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere							
	fondazione							
	trave P2-P1	4,00	3,37		2,984			
		2,00	2,39		2,984			
		4,00	3,37		2,984			
		32,00	3,08		0,395			
	trave P4-P3	4,00	3,41		2,984			
		2,00	2,43		2,984			
		4,00	3,41		2,984			
		33,00	3,08		0,395			
	trave P6-P5	4,00	3,41		2,984			
		2,00	2,43		2,984			
		4,00	3,41		2,984			
		33,00	3,08		0,395			
	trave P8-P7	4,00	3,41		2,984			
		2,00	2,43		2,984			
		4,00	3,41		2,984			
		33,00	3,08		0,395			
	P2-P6	4,00	6,91		2,984			
		2,00	5,93		2,984			
		4,00	6,91		2,984			
		80,00	2,60		0,395			
	P3-P7	4,00	6,91		2,984			
		2,00	5,93		2,984			
		4,00	6,91		2,984			
		80,00	2,60		0,395			
	palo 1	6,00	3,62		2,984			
		18,00	1,40		0,395			
	palo 2	6,00	3,62		2,984			
		18,00	1,40		0,395			
	palo 3	6,00	3,62		2,984			
		18,00	1,40		0,395			
	palo 4	6,00	3,62		2,984			
		18,00	1,40		0,395			
	palo 5	6,00	3,62		2,984			
		18,00	1,40		0,395			
	palo 6	6,00	3,62		2,984			
		18,00	1,40		0,395			
	palo 7	6,00	3,62		2,984			

	18,00	1,40	0,395
palo 8	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
palo 9	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
palo 10	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
palo 11	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
palo 12	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
palo 13	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
palo 14	6,00	3,62	2,984
	18,00	1,40	0,395
primo livello			
trave P3-P2	3,00	7,24	2,984
	2,00	6,53	2,984
	3,00	7,24	2,984
	1,00	4,70	2,984
	48,00	2,08	0,395
trave P7-P6	3,00	7,24	2,984
	2,00	6,53	2,984
	3,00	7,24	2,984
	1,00	4,70	2,984
	48,00	2,08	0,395
parete PI-P2		50,38	2,984
		16,80	2,984
	3,00	1,31	2,984
	2,00	1,61	2,984
		50,38	2,984
		16,80	2,984
		49,10	2,984
P3-P4	2,00	2,22	2,984
		51,26	2,984
		17,14	2,984
		49,98	2,984
	5,00	1,30	2,984
	2,00	2,26	2,984
		51,26	2,984
		17,14	2,984
		49,98	2,984
	4,00	1,15	2,984
	2,00	2,26	2,984
p5-p6		51,26	2,984
		17,14	2,984
		49,98	2,984
	3,00	1,25	2,984
	3,00	2,33	2,984
		51,26	2,984
		17,14	2,984
		49,98	2,984
	3,00	1,32	2,984
	2,00	1,87	2,984
P7-P8		51,26	2,984
		17,14	2,984
		49,98	2,984
	5,00	1,20	2,984
	5,00	2,34	2,984
		51,26	2,98
		17,14	2,984
		49,98	2,984
	5,00	1,30	

		3,00	2,29		2,984			
	P2-P6		127,30		2,984			
			42,43		2,984			
			124,74		2,984			
		15,00	0,64		2,984			
		8,00	0,64		2,984			
		8,00	0,64		2,984			
			127,30		2,984			
			42,43		2,984			
			124,74		2,984			
		4,00	1,56		2,984			
		4,00	1,56		2,984			
	P3-P7		127,30		2,984			
			42,43		2,984			
			124,74		2,984			
		4,00	1,53					
		4,00	1,53		2,984			
		30,00	0,64		2,984			
		8,00	0,64		2,984			
		12,00	0,64		2,984			
			127,30		2,984			
		42,43			2,984			
			124,74		2,984			
			173,77		2,984			
			173,77		2,984			
		22,00	2,02		2,984			
		22,00	2,02	2,98				
		510,00	0,44		2,984			
			173,77		2,984			
			173,77		2,984			
		11,00	4,15		2,984			
		13,00	3,80		2,984			
	Sommano kg					12.517,417	2,89	36.175,34
Nr. 11	A06.03.001.a Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo) fondazione							
	trave P2-P1 (2*0.80)	1,60	2,10					
	P4-P3 (2*0.80)	1,60	2,10					
	P6-P5 (2*0.80)	1,60	2,10					
	P8-P7 (2*0.80)	1,60	2,10					
	P2-P6 (2*0.80)	1,60	5,20					
	P3-P7 (2*0.80)	1,60	5,20					
	Sommano m ²					30,080	22,49	676,50
Nr. 12	A06.03.001.b Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde							
	piano terra							
	trave P3-P2 0.50+(2*0.60)	1,70	6,00					

	P7-P6 0.50+(2*0.60) soletta P7-P6-P2-P3	1,70	6,00	29,990			
	Sommano m ²				50,390	32,80	1.652,79
Nr. 13	A06.03.001.c Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri, pareti rettilinee in elevazione						
	piano terra						
	parete P1-P2	2,00	2,10	5,500			
	P3-P4	2,00	2,10	5,500			
	P5-P6	2,00	2,10	5,500			
	P7-P8	2,00	2,10	5,500			
	P2-P6	2,00	5,20	5,500			
	detrazione soletta		-5,20	0,600			
	parete P3-P7	2,00	5,20	5,500			
	detrazione soletta		-5,20	0,600			
	soletta P7-P6-P2-P3			29,990			
	Sommano m ²				230,550	28,00	6.455,40
Nr. 14	B01.02.003.a Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1,A2-4,A2-5,A3, con esclusione della fornitura materiale ricostituzione sede viaria carrabile per manutenzione alveo fosso						
	Sommano m ³	6.340,00	4,00	0,300	7.608,000	2,14	16.281,12
Nr. 15	B01.04.003.f Barriere metalliche-guardrail, rette o curve, fornite e poste in opera su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi previste dal DM 223/92, aggiornato dal DL del 21.06.2004 n. 2367, e successive modificazioni e integrazioni, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi di raccordo, rifrangenti, bulloniera, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessuno escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità delle barriere così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare Ministeriale dei LL. PP. n. 2357 del 16.5.1996,						

	integrata secondo le specifiche tecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto, per quantità di barriere superiori a 1.000 m: barriere di acciaio di classe H/2 su bordo ponte							
	Sommano m	2,00	10,00			20,000	386,65	7.733,00
Nr. 16	F01.01.001 Taglio di vegetazione spontanea costituita da cespugli, ceppaie, arbusti compreso l'eventuale taglio di alberelli e polloni del diametro non superiore a 10 cm, eseguito anche in alveo con qualunque mezzo, compresa la scoticatura dei terreni spondali con mezzi meccanici, sopra e sotto il livello della m.o., la riprofilatura delle scarpate, compresa la bruciatura del fogliame, delle ramaglie e dei tronchi in luoghi idonei e l'allontanamento delle materie residue nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico e privato							
	Sommano m ²	2,00	700,00	3,00		4.200,000	1,14	4.788,00
Nr. 17	F01.01.005 Rimozione di tronchi d'albero di qualsiasi altezza e diametro depositati dalle acque del fiume nell'alveo o a ridosso delle pareti a monte delle pile dei ponti eseguita con mezzi meccanici di qualsiasi tipo da terra il trasporto e lo scarico in punti di raccolta per il taglio a piccole sezioni e la successiva bruciatura del fogliame e delle ramaglie in luoghi idonei, il carico sul mezzo di trasporto dei residui ed il loro allontanamento a rifiuto							
	Sommano cad	20,00				20,000	179,52	3.590,40
Nr. 18	F01.01.006.a Taglio di piante arboree, di qualsiasi altezza, eseguito lungo le sponde, l'alveo dei corsi d'acqua sopra e sotto il livello della m.o. con qualsiasi mezzo compreso il taglio a piccole sezioni, il carico, l'allontanamento del materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa e la successiva bruciatura del fogliame e delle ramaglie in luoghi idonei nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato: con diametro compreso da 10 cm a 20 cm, misurato a 1 m da terra							
	Sommano cad	500,00				500,000	13,07	6.535,00
Nr. 19	F01.01.006.b Taglio di piante arboree, di qualsiasi altezza, eseguito lungo le sponde, l'alveo dei corsi d'acqua sopra e sotto il livello della m.o. con qualsiasi							

	mezzo compreso il taglio a piccole sezioni, il carico, l'allontanamento del materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa e la successiva bruciatura del fogliame e delle ramaglie in luoghi idonei nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato: con diametro compreso tra i 20 ed i 30 cm, misurato a 1 m da terra								
	Sommano cad	100,00					100,000	65,79	6.579,00
Nr. 20	F01.02.002.a Scavo a sezione aperta per sbancamento lungo le sponde di corsi d'acqua al di sopra o/e al di sotto della magra ordinaria, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza, compreso i trovanti lapidei fino a 0,50 m³, il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, la profilatura delle scarpate e compreso il carico sul mezzo di trasporto nonché le spese per indennità di passaggio su proprietà private e di occupazione di suolo pubblico e privato: eseguito da (terra con mezzi meccanici di qualsiasi tipo)								
	0-1	0,50	17,00		67,170				
	1-2	0,50	47,00		63,100				
	2-3	0,50	60,00		52,150				
	3-4	0,50	41,00		65,900				
	4-5	0,50	45,00		64,650				
	5-6	0,50	23,00		59,200				
	6-7	0,50	27,50		73,640				
	7-8	0,50	56,00		87,820				
	8-9	0,50	37,00		72,530				
	9-10	0,50	59,00		49,850				
	10-11	0,50	38,00		46,100				
	11-12	0,50	23,00		38,800				
	12-13	0,50	38,00		31,160				
	13-14	0,50	64,00		35,060				
	14-15	0,50	72,00		47,450				
	15-16	0,50	47,00		58,100				
	16-17	0,50	91,00		75,550				
	17-18	0,50	100,00		89,550				
	18-19	0,50	84,00		70,450				
	19-20	0,50	72,00		73,900				
	20-21	0,50	60,00		93,750				
	21-22	0,50	86,00		91,050				
	22-23	0,50	76,50		114,500				
	23-24	0,50	76,50		66,400				
	24-25	0,50	75,00		23,300				
	25-26	0,50	40,00		51,300				
	26-27	0,50	56,00		80,500				
	27-28	0,50	50,00		60,000				
	28-29	0,50	49,00		41,000				
	29-30	0,50	86,00		76,850				
	30-31	0,50	59,00		101,800				
	31-32	0,50	52,00		102,650				
	32-33	0,50	60,00		84,700				
	Sommano m³						64.855,370	6,75	437.773,75
Nr. 21	F01.02.007.b.01 Scavo a sezione obbligata in alveo o lungo la sponda dei corsi d'acqua spinto fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del								

	<p>cavo compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di volume fino a 0,50 m³, sia in asciutto che in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino ad una altezza di 20 cm, esclusa quella proveniente da falda; compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee quali fogne condutture in genere, cavi ecc. e, inoltre, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il deposito lungo lo scavo del materiale da riutilizzare per il rinterro, le sbadacchiature di qualsiasi tipo e consistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa e compreso il carico sul mezzo di trasporto del materiale da portare a rifiuto: in rocce tenere compatte di qualsiasi natura e consistenza (tufi, calcari teneri, marne tenere, granito alterato ecc.) (eseguito con mezzo meccanico)</p> <p>realizzazione alloggio spalle ponticello</p>							
	Sommano m ³	2,00	2,10	5,20	5,500	120,120	29,04	3.488,28
Nr. 22	F01.04.003.d Formazione di rilevati o arginelli mediante la posa in opera dei materiali a strati orizzontali non superiori a 30 cm, la compattazione fino al raggiungimento della densità secca prescritta, compresa la sagomatura e profilatura a vivo delle scarpate secondo le sagome stabilite, le necessarie bagnature e quanto altro occorra per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo verrà applicato al volume del materiale dopo la rullatura finale: con materiale proveniente dagli scavi di cantiere							
	2-3		60,00		22,800			
	3-4		41,00		9,700			
	4-5	0,50	45,00		13,650			
	8-9		37,00		18,900			
	9-10	0,50	59,00		24,260			
	10-11	0,50	38,00		16,250			
	13-14	0,50	64,00		38,100			
	14-15	0,50	72,00		34,100			
	18-19		84,00		11,650			
	19-20		72,00		11,650			
	24-25	0,50	75,00		8,000			
	25-26	0,50	40,00		18,500			
	27-28	0,50	50,00		10,000			
	28-29	0,50	49,00		3,000			
	29-30	0,50	86,00		7,900			
	Sommano m ³					9.393,945	4,03	37.857,60
Nr. 23	F01.06.001 Gabbioni metallici, forniti e posti in opera, a scatola di qualsiasi dimensione con filo da 2,7 a 3 mm, con maglie a doppia torsione di sezione compresa tra 5 x 7 e 10 x 12 cm, compreso il filo di ferro zincato per le legature ed i rinforzi, posto in							

	opera in acqua e fuori acqua, in filari semplici, sovrapposti o in ritiro secondo l'andamento e le sagome prescritte dalla D.L. dimensioni gabbione 2x1 x1 maglia tipo 6x8 diametro filo 2,7 peso 18,60 Sommano kg	200,00			18,600	3.720,000	9,41	35.005,20
Nr. 24	F01.06.003 Mantellate flessibili eseguite con materassi a tasche tipo Reno, fornite e poste in opera, costituite da una o più falde di rete metallica a doppia torsione ed a forte zincatura di maglia esagonale da 5 x 7 o 6 x 8 cm di filo di ferro zincato da 2 a 2,2 mm, della larghezza di m 2 e della lunghezza compresa tra i 4 e i 6 m e dello spessore tra i 15 e 30 cm; compreso il filo di ferro zincato per la legatura ed i rinforzi poste in opera, in acqua e fuori acqua su superfici comunque inclinate secondo le sagome prescritte dalla D.L.; compreso l'ancoraggio a terra eseguito con paletti di legno o spuntoni di ferro in numero non inferiore a 3 per ogni 2 m ² e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte fondo alveo attraversamento a monte dimensioni mantellata 3*3*0.30 fondo alveo zona attraversamento alveo a valle dimensioni mantellata 3*3*0.30 Sommano kg	2,00	50,00	6,00	0,500			
		2,00	40,00	6,00	0,500	540,000	10,37	5.599,80
Nr. 25	F01.06.006 Riempimento di gabbioni metallici a scatola di qualsiasi dimensione eseguito con ciottolame di opportuna pezzatura di dimensione non inferiore ai 10 cm di lato proveniente dagli scavi del fiume, compreso la cernita e la vagliatura del materiale, il suo avvicinamento con qualsiasi mezzo e la sistemazione dello stesso negli elementi scatolari a mano o con mezzo meccanico attraversamento alveo fosso a monte protezione argini attraversamento (ponticello) alveo fosso a valle Sommano m ³	200,00	2,00	1,00	1,000			
		66,00	2,00	1,00	1,000	532,000	18,90	10.054,80
Nr. 26	F01.06.008.c Riempimento di mantellate flessibili a tasche, sistemato in opera con qualunque mezzo, compreso l'avvicinamento del materiale e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte: con pietrisco di fiume proveniente dagli sbancamenti dell'alveo 3*3*0.30 Sommano m ³	2,00	50,00	6,00	0,300	180,000	17,56	3.160,80
Nr. 27	F01.08.001.a Formazione di palancolato provvisorio mediante infissione, secondo l'andamento e le quote stabilite dalla D. L., di palancole metalliche di qualsiasi tipo e							

	lunghezza, con impiego di attrezzatura speciale idonea; compreso l'ancoraggio, l'installazione, lo spostamento dei macchinari, la successiva estrazione degli elementi a lavorazione ultimata e quanto altro necessario. Il prezzo verrà applicato per la sola parte effettivamente infissa: con attrezzatura a terra per un mese	2,00	3,00	5,500			
	Sommano m ²				33,000	179,21	5.913,93
Nr. 28	A05.01.001.b.03 Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, formato da conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 20, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo fino ad un massimo del 10%, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione e battitura, anche se in presenza di armatura, impostazione e successiva rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la manodopera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario, compresi l'estrazione del materiale, il tracciato della fondazione, la picchettazione, comprese le prove di carico, nel numero previsto dalla vigente normativa o frazione, fino ad una volta e mezza la portata, l'eventuale vibratura meccanica del calcestruzzo. La scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensione del funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa esclusa soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri di armatura. La lunghezza dei pali verrà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti. in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione compresa tra 60 e 120 kg/cm ² : per diametro pari a 500 mm	14,00	3,00				
	Sommano m				42,000	77,89	3.271,38
Nr. 29	NP01 Rivestimento di spessore cm 10 di muri in c.a con pietrame calcareo locale non squadrate e semilavorato delle dimensioni minime di cm 20x20 o 20x15 in opera con malta idraulica compresa la sigillatura e la finitura dei giunti con malta di calce idraulica le eventuali opere provvisorie, ponteggi ed ogni altro onere ed accessori per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. il lavoro è da computarsi a mq. spalle ponticello pareti travi di bordo	2,00 2,00	5,00 6,00	6,000 0,600			
	Sommano mq.				67,200	87,63	5.888,74

L'importo totale è pari a Euro 661.739,65 (diconsi seicentosessantunomila settecentotrentanove/65)							
---	--	--	--	--	--	--	--